Р. С. Ф. С. Р.

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(Петроградское Отделение Ред.-Изд. Коллегии Народного Комиссариата Финансов).

НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

в 1916 году.

ВЫПУСК 3.



ПЕТРОГРАД.
1920.

Р. С. Ф. С. Р.

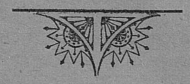
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(Петроградское Отделение Ред.-Изд. Коллегии Народного Комиссариата Финансов).

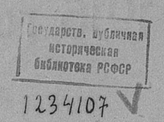
НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

в 1916 году.

ВЫПУСК 3.



ПЕТРОГРАД.
1920.



ПЕТРОГРАД.
Типография Ред.-Изд. Коллегии Наркомфина. (бывш. Гаршунина). Коломенская, 43.
1920.

А. Стекольная промышленность.

До середины XVII века Россия довольствовалась исключительно привозным стеклом, которое шло сначала из Италии, а потом ввозилось, правда в незначительном количестве, через Новгород Великий из Германии.

Первый стекольный завод был устроен только в 1635 году шведским подданным, пушечным мастером Елисеем Коетом. Жалованной грамотой от 3 мая 1634 года ему дозволялось приобрести в Московском уезде 16 пустошей для устройства стекольного завода с правом беспошлинной торговли в течение 15 лет и с запрещением кому бы то ни было устраивать подобные заводы. Лишь с окончанием привилегии Коета, доказавшего выгодность производства стекла в России, начинают появляться около Москвы и другие стекольные заводы.

Однако, положение первых стекольных заводов было крайне неблагоприятно. Они не только не встречали поддержки и поощрения со стороны правительства, но вдобавок были обложены очень тяжелыми пошлинами, так что новое производство могло существовать исключительно благодаря дешевизне древесного топлива и рабочих рук.

Только со времени Петра Великого начинаются действительные заботы о развитии стекловарения в России, уничтожаются внутренние пошлины, выписываются иностранные мастера и принимаются меры к устройству образцовых заводов. Ко второй половине XVIII века относится основание и наиболее известных из ныне существующих предприятий, а именно заводов Ю. С. Нечаева-Мальцова, акционерного общества Мальцовских заводов, хрустального завода А. Н. Бахметьева (впоследствии князя А. Н. Оболенского) и Государственного (бывш. Императорского) стеклянного и фарфорового заводов.

О росте стекольной промышленности в течение XIX столетия могут дать представление следующие цифры:

Годы.	Число заводов.
1813	146
1838	185
1856	200
1865	226
1884	236
1889	258

В XX веке существенного изменения в числе стекольных заводов не произошло, как это явствует из следующих официальных данных Министерства Торговли и Промышленности:

Годы.	Число заводов.
1908	226
1910	200
1911	251
1912	254
1913	259

В 1914 году постоянным бюро с'ездов стеклозаводчиков было зарегистрировано 284 завода, из которых действовали 262.

По отдельным губерниям стекольные заводы распределялись следующим образом:

Губернии:		Число заводов
Владимирская		30
Волынская		17
Тверская		16
Минская и Новгородская	по	12
Московская и Петроградская	по	11
Лифляндская		10
Вятская, Нижегородская и Петроковская	по	9
Варшавская и Смоленская	по	8
Киевская и Радомская	по	7
Екатеринославская и Орловская	по	6
Виленская и Пермская	по	5
Витебская, Вологодская, Калужская, Курляндская, Тобольская и Холмская	по	4
Гродненская, Казанская, Костромская, Люблинская, Могилевская, Пензенская, Приморская обл., Рязанская, Тамбовская и Харьковская	по	3
Кубанская обл., Оренбургская, Тифлисская и Уфимская	по	2
Амурская обл., Астраханская, Воронежская, Донская обл., Енисейская, Иркутская, Ломжинская, Плоцкая, Псковская, Самарская, Саратовская, Симбирская, Терская обл., Томская и Эстляндская	по	1

При нанесении этих данных на географическую карту бросается в глаза неравномерное распределение стекольных заводов по территории России. Они группируются по районам, из которых главнейшие: Владимирская губ., район Николаевской жел. дор., Волынь, Польша, Смоленско-Брянский и Екатеринославский районы. Указанное распределение об'ясняется стремлением строить стекольные заводы в таких местах, где имеется в изобилии дешевое топливо, главным образом — дрова, и находятся пригодные для производства пески, известняки и огнеупорные глины.

Вообще следует отметить довольно тесную связь стеклоделия с лесным хозяйством. Не только многие предприятия имеют собственные лесные дачи и ведут правильную разработку леса, но встречаются и такие заводы, которые составляют как бы побочное предприятие при крупном лесном деле и устраиваются в этом случае с целью утилизации древесных отбросов, получающихся при эксплоатации леса.

Техническое оборудование стекольных заводов в большинстве случаев оказывается вполне удовлетворительным. Стекловаренные печи почти везде устроены по газогенераторной системе. При массовой фабрикации однородных предметов, напр., оконного стекла, бутылок и т. п., обыкновенно пользуются непрерывно-действующими ваннами, применяя горшковые печи лишь для изготовления сортового стекла или при мелком масштабе производства. Самая постройка печей за последние годы ведется почти исключительно силами русских техников, которыми выработаны и некоторые оригинальные конструкции, как, напр., „Малышевская“ ванна. Только при оборудовании заводов зеркального стекла современными печами-машинами (бельгийский патент Страку) приходится обращаться к посредничеству иностранных фирм, владеющих соответствующими патентами.

Значительно хуже обстоит дело с генераторами, тип которых для древесного топлива, благодаря отсутствию соответствующих заграничных образцов, вырабатывался, можно сказать, ощупью. Даже опыт дровяных генераторов уральских металлургических заводов плохо использован русской стекольной промышленностью. Поэтому газификация дров на стекольных заводах ведется крайне несовершенно, и побочные продукты генерации газа (смола, уксусная кислота, метиловый спирт) ни на одном заводе не утилизируются.

Переходя к выработке стекла, приходится отметить преобладание ручной работы. Попытка некоторых заводов ввести у себя машинное производство оконного стекла не увенчалась успехом. В настоящее время машинами кое-где пользуются лишь для выдувания бутылок, широкогорлых банок и тому подобных

изделий. Неуспех машинной работы об'ясняется, с одной стороны, дешевизной рабочих рук, а, с другой—малой подготовленностью и низким образовательным уровнем рабочих.

Машины для выдувания, а также оборудование шлифовень: отрезные и затопочные машины, шлифовальные и полировальные станки, гильоширные машины, пантографы и т. д. шли почти исключительно из заграницы. Только простейшие шлифовальные и полировальные станки, пресса и формы отчасти изготовлялись в России.

Главным видом топлива для стекольных заводов являются дрова, на которых работают почти все заводы северной, центральной и восточной России, расположенные в лесистых местностях.

Кроме того для нужд стекловарения применяются каменный уголь, торф, нефть, бензин и керосин.

Каменным углем отапливаются заводы, расположенные на юге России (донецкий уголь), в Царстве Польском (домбровский уголь), а также, отчасти, в Прибалтийском крае и Петроградской губернии (английский уголь).

Торф идет почти исключительно в качестве добавки к древесному топливу.

Нефтью для отопления стекловаренных печей пользуются кавказские заводы, астраханский завод бр. Малышевых и московский завод А. Ф. Дютфуа. Кроме того часть нефти употребляется для питания двигателей.

Бензин и керосин применяются для нужд шлифовень, а также для силовых установок.

Сведения о расходе топлива стекольными заводами были собраны постоянным бюро с'ездов стеклозаводчиков. По их данным, 105 заводов в течение 1913 года израсходовали:

дров	свыше	75.000.000	пудов.
каменного угля . .	„	22.000.000	„
торфа	„	3.000.000	„
нефти	„	700.000	„

Перечисляя эти данные на дрова с 25% влажности, получим 122.000.000 пудов, или около 500.000 куб. саж. воздушно-сухих дров.

Весь же расход топлива для нужд стекольной промышленности за 1913 год выразится эквивалентом в 221.000.000 пудов, или около 885.000 куб. саж. воздушно-сухих дров.

Главнейшие сырые материалы, необходимые для производства, имеются в России в достаточном количестве. Так, из строительных материалов в Воронежской и Екатеринославской губ. находятся залежи превосходной огнеупорной глины для изготовления стекловаренных горшков, выделки печного припаса и набивки лав; кое-где встречаются и местные глины довольно высокого качества. Для устройства колпаков стекловаренных печей наши заводы вырабатывают вполне доброкачественный динасовый кирпич. Для варки стекла у нас имеются во многих местах залежи превосходных кварцевых песков и мела. Химические заводы могут доставить стекловаренной промышленности все необходимое количество сульфата, соды и поташа весьма высокого качества. Тем не менее довольно значительное количество сырых материалов шло из заграницы. Так, большинство стекольных заводов, на-ряду с русскими, пользовалось и заграничными огнеупорными глинами, из которых наибольшее распространение имела кассельская глина из Гросс-Альмероде. Многие заводы получали из Германии готовые лавы для стекловаренных и разводных печей и выписывали английский динас. Значительным распространением пользовался кварцевый гогенбокский песок. Даже сульфат некоторыми заводами получался из заграницы.

Основная причина этого явления лежит не столько в превосходстве иностранных материалов над русскими, сколько в прекрасной организации германского торгового аппарата, благодаря чему выписанный через комиссионера товар, несмотря на пошлину, нередко обходился дешевле местного. По отношению к ископаемым материалам—глинам и пескам—немалое значение имеет и уверенность в большей однородности и лучшей сортировке иностранного товара по сравнению с русским.

Что касается окисей металлов, а также окрашивающих и обесцвечивающих веществ, то они почти исключительно получались из заграницы. Сюда относятся окиси свинца, окиси кобальта и никкеля, перекись марганца, окись олова, криолит, препараты селена, мышьяк, селитра, металлический аллюминий в порошке, а также различные патентованные вещества для травления и клеймения стекла.

Производительность стекольных заводов, при почти неизменном их числе, за последние полвека возросла в несколько раз. Особенно большой рост наблюдался за последнее десятилетие, как это видно из нижеприведенных цифр относительно оборота стекольных заводов и количества занятых в стекольной промышленности рабочих:

Годы.	Производительность, в рублях.	Число рабочих.
1865	4.500.000	—
1870	6.000.000	—
1879	7.800.000	—
1884	10.310.000	20.919
1889	11.146.000	23.225
1908	34.064.700	45.097
1910	35.715.837	42.429
1911	44.100.700	55.355
1912	47.066.200	57.715
1913	48.000.000	62.807

В 1914 году оборот стекольных заводов дошел до 70.000.000 рублей, а число занятых рабочих достигло цифры в 75.000 человек.

Из вырабатываемых изделий больше всего производилось оконного стекла и бутылок. Затем идут столовая, аптекарская и парфюмерная посуда, ламповые стекла и предметы для освещения и, наконец, зеркальные стекла. Свинцовый хрусталь вырабатывался в очень ограниченном количестве. Совершенно отсутствовало производство бисера, бус и стекляруса. Оптическое стекло, колбы для электрических лампочек и различные сорта технических стекол до войны также не производились.

В %-ном отношении производство различных сортов стекла выражается следующими цифрами:

	1889 г.	1913 г.
Оконное стекло	27%	25%
Бутылки	19 „	25 „
Столовая посуда и хрустальные изделия	30 „	16 „
Аптекарская, химическая и парфюмерная посуда		12 „
Зеркальные стекла	9 „	10 „
Прочие стеклянные изделия	15 „	12 „

Большая часть потребностей рынка вполне обеспечивалась внутренним производством.

Себестоимость стеклянных изделий слагалась из следующих частей:

	1889 г.	1913 г.
Топливо	17%	17%
Сырые материалы	24 „	19 „
Рабочая плата	37 „	37 „
Ремонт оборудования и накладные расходы	22 „	27 „

Из заграницы ввозились по преимуществу предметы роскоши и стекла для научных и технических целей. По отдельным годам ввоз через западно-европейскую границу выражался такими цифрами:

Годы.	Ввоз, в тысячах рублей.
1909	2.038
1910	2.481
1911	2.772
1912	3.571
1913	3.864
1914	2.839

По сортам изделий этот ввоз распределялся следующим образом (в % от общей суммы ввоза):

Изделия из белого и полубелого дутого стекла (столовая посуда)	16,5—18,5 %
Изделия из белого и полубелого стекла шлифованные и граненые	9 —10 „
Оконное стекло белое и полубелое размерами до 480 кв. в.	10 —12 „
Изделия декоративные, стеклянная вата и ткани	16,5—19 „
Стеклярус, бусы и бисер рассыпной и в нитках	12,5—13,5 „
Изделия из бус, стекляруса и бисера	4,5— 6,5 „

Кроме того ввозилось маломерное оконное стекло из Финляндии:

1912 г.	341 тыс. рублей.
1913 „	442 „ „
1914 „	347 „ „

В вышеприведенные цифры ввоза не включены данные относительно некоторых специальных сортов стекла, а также относительно стекол, являющихся составными частями различных приборов и инструментов.

Фотографические пластинки, покрытые эмульсией, за последнне годы перед войной ввозились на сумму 400—500 тыс. рублей.

Ввоз оптических стекол, а также стекол для очков был незначителен и не превосходил 50.000 рублей в год. Гораздо больше их ввозилось вместе с различными физическими приборами, как-то: фотографическими аппаратами (около 300.000 рублей), микроскопами (около 60.000 рублей), проекционными фонарями, геодезическими приборами и пр.

Весьма значителен за последние годы был ввоз электрических лампочек, как это видно из нижеприведенных цифр (в тысячах рублей):

	1912 г.	1913 г.	1914 г.
Лампочки с угольной нитью	2.069	385	195
Лампочки с металлическими нитями	1.727	4.234	3.560

Определить во всех этих случаях, сколько приходится на долю собственно стекла и сколько обходится монтировка представляется совершенно невозможным.

На-ряду с ввозом до войны существовал и некоторый вывоз в Финляндию, Персию и Балканские государства.

Вывоз в Финляндию характеризуется следующими цифрами (в тысячах рублей):

1909 г.	584 тыс. рублей.
1910 „	665 „ „
1911 „	768 „ „
1912 „	888 „ „
1913 „	811 „ „
1914 „	316 „ „

В Персию и Балканские страны было вывезено различных стеклянных изделий на сумму:

	1910	1911	1912	1913
Персия	386.288	693.625	673.603	567.361
Болгария	3.060	100	1.745	2.860
Сербия	1.349	0	0	0
Румыния	6.785	16.542	30.875	13.763
Греция	130	60	0	600
Турция	110.045	200.869	212.860	210.256
Итого	507.657	911.196	919.083	794.840

По сортам изделий этот вывоз распределялся следующим образом:

	1910	1911	1912	1913
Оконное стекло	41.542	50.842	51.533	72.644
Стекляные изделия	456.906	848.492	849.576	703.316
Зеркала	7.894	11.862	17.934	18.880
Зеркальные стекла	1.315	0	40	0
Итого	507.657	911.196	919.083	794.840

Таково было положение стекольной промышленности непосредственно перед войной.

Война очень резко сказалась на понижении деятельности стекольных заводов. Ряд заводов сокращает свое производство или вовсе закрывается. Особенно сильно страдают бутылочные заводы, благодаря уничтожению винной монополии и запрещению продажи спиртных напитков. Вследствие этого к началу 1916 года остается не более 150 действующих заводов (44 завода остались в районе, занятом неприятелем, а остальные закрылись).

О размерах сокращения производства может дать представление следующая таблица, в которой, для целого ряда заводов, указано количество проданного ими товара, в тысячах рублей, за 1913, 1914 и 1915 годы:

1913 г.	1914 г.	1915 г.
1.782	1.516	950
77	59,2	37
4.711	3.737	2.904
80	82	84
386	315	247
206	251	213
132	101	52
52	39	27
815	690	915
210	134	86
444	442	233
500	350	150
400	250	100
548	489	403
452	496	426
366	390	295
680	540	365
107	53	55
102	91	100
12.050	10.025,2	7.642

Таким образом для 19 заводов, давших о себе сведения, производство, по сравнению с 1913 годом, сократилось в 1914 г.—на 17%, а в 1915 г.—на 37%.

Следует отметить, что вообще 1915 год был самым неблагоприятным для стекольной промышленности. Затем положение начало несколько улучшаться, ряд остановившихся заводов возобновил работу, и обороты их увеличились, как это видно из следующей таблицы:

Годы.	Число заводов, давших сведения.	Общий годовой обороте, в рублях.	Средний оборот 1 завода.
1913	44	13.408.740	304.744
1914	46	13.915.286	302.506
1915	50	13.615.666	272.313
1916	51	19.954.554	391.264

Основными причинами, расстраивавшими нормальный ход производства, были повторные мобилизации рабочих и транспортные затруднения.

Об изменении количества рабочих, вследствие мобилизации, могут дать представление следующие цифры:

1914 год.		1915 год.	
Число рабочих к началу года.	Взято на войну.	Число рабочих к началу года.	Взято на войну.
11.422	1.543	10.332	1.044

Таким образом, по данным 33 заводов, в 1914 году было мобилизировано 13,5%, а в 1915 г.—10% от общего количества занятых в производстве рабочих. По отдельным предприятиям эта цифра повышалась даже до 55%.

Еще серьезнее отразилось на жизни стекольных заводов расстройство железнодорожного транспорта, которое выразилось в неподаче вагонов под сырые материалы и готовый товар. Особенно сильно чувствовалась недохватка соды, сульфата и топлива—каменного угля и нефти. Критическое положение создалось также и с доставкой поташа. Благодаря невывозу товаров, заводские склады во многих местах оказались переполненными готовыми изделиями. Под влиянием этих причин заводы неоднократно принуждались на более или менее продолжительные сроки к остановкам.

Заработная плата довольно значительно возросла. К началу 1916 года повышение расценок доходило для мастеров до 75%, а для чернорабочих— до 100%.

В связи с отмеченным ростом заработной платы и вздорожанием сырых материалов возросла и цена на готовые изделия.

Характер производства к 1916 году несколько изменился по сравнению с до-военным временем. Уменьшилось производство столового и прессованного стекла, парфюмерной посуды, лампового и зеркального стекла и, особенно, бутылок. К началу 1916 года это сокращение дошло в общем до 50% по сравнению с 1913 годом. Увеличилось производство стеклянных изоляторов, химической и аптекарской посуды; последней в 1916 году произведено приблизительно в 1½ раза более по сравнению с 1913 годом. Многие бутылочные заводы перешли на изготовление водоносных фляг для нужд армии.

Вместе с тем потребности военного времени и отрезанность от заграницы вызвали к жизни целый ряд новых производств. Так, на многих стеклянных заводах было приступлено к изготовлению различных технических стекол иенского стекла для освещения, колб и трубок для электрических лампочек, капилляров для термометров и оптического стекла. Возникает специальный завод для изготовления рентгенских трубок и организуется целый ряд стеклодувных мастерских для производства максимальных, химических и технических термометров.

Конечно, далеко не все вновь возникшие производства имеют шансы на благополучное развитие в будущем. Задача изготовления химической посуды, иенского стекла для освещения и колб для электрических лампочек технически решена, и производство их оказалось экономически выгодным. Поэтому перечисленные отрасли стекольной промышленности, несомненно, удержатся и после окончания войны. Задача изготовления различного рода термометров также имеет все данные для правильного технического решения, но производство это невыгодно экономически: в то время, как тюрингенский максимальный термометр обходился в Москве с провозом и пошлиной в 29—30 коп., себе стоимость такого же термометра, изготовленного в России, обходится не менее 2 руб. При таких условиях производство термометров в России не может стать на прочную ногу и имеет только временный характер—на период военных действий. Совершенно иначе обстоит дело с оптическим стеклом. Здесь экономические вопросы имеют второстепенное значение в виду заинтересованности военного ведомства иметь оптическое стекло собственного производства, с одной стороны, и сравнительно малого влияния цены сырого стекла на стоимость готового оптического прибора—с другой. Но технически задача изготовления хорошего оптического стекла еще очень далека от решения и предстоит немало работы для насаждения этого производства в России.

Б. Керамическая промышленность.

Гончарное производство существовало еще в древней Руси и первоначально развивалось под сильным византийским влиянием. От татар русские заимствовали некоторые новые приемы работы и раньше западных народов познакомились с белой эмалью.

К XVI веку центром керамической промышленности становится Москва. Главными изделиями этой эпохи являются глиняная посуда, черепица для крыш и изразцы.

С появлением в XVII веке западных мастеров, гончарное дело в Москве достигает значительного развития. Цветные изразцы для архитектурных украшений стали отличаться художеством отделки. Они покрывались по большей части рельефным орнаментом с изображением птиц, зверей и пр., которые выдавливались в формах на особого рода станках.

В исходе XVII века начали открываться в России фаянсовые заводы, из которых самым старым считается завод „трубочных и ценинных изделий" Гребенщикова в Москве.

Начало фарфорового производства в России относится к XVIII веку. Основателем первого частного фарфорового завода является англичанин Гарднер. Государственный фарфоровый завод был основан в 1744 году.

В 1914 году в России числилось 136 гончарных, кафельно-изразцовых, керамических, майоликовых и терракотовых заводов, которые следующим образом распределялись по отдельным губерниям:

Губернии:		Число заводов.
Могилевская		15
Екатеринославская		13
Варшавская		10
Радомская		9
Новгородская		8
Лифляндская, Московская и Петроковская	по	7
Петроградская		6
Минская		5
Гродненская, Пермская и Харьковская	по	4
Виленская, Киевская и Ярославская	по	3
Витебская, Воронежская, Донская область, Ковенская, Курляндская, Келецкая и Смоленская	по	2
Бакинская, Калужская, Костромская, Кубанская область, Ломжинская, Нижегородская, Оренбургская, Подольская, Псковская, Самарская, Саратовская, Седлецкая, Тамбовская и Тверская	по	1

Фарфоровых и фаянсовых фабрик в том же 1914 году насчитывалось 39. По отдельным губерниям они распределялись так:

Губернии:		Число фабрик:
Волынская		9
Московская		8
Варшавская		5
Новгородская		3
Владимирская, Лифляндская, Петроградская и Тамбовская	по	2
Калишская, Калужская, Радомская, Тверская, Харьковская и Ярославская	по	1

При рассмотрении географического распределения фарфоро-фаянсовых фабрик и керамических заводов бросается в глаза их тяготение к определенным центрам—соединение в довольно резко отграниченные группы. Главнейшие из

них: московская, боровичская, рижская, могилевская, польская, волынская и екатеринославская. Об'ясняется это стремлением устраивать керамические заводы вблизи от месторождений, необходимых для производства полезных ископаемых, главным образом—глин.

При этом совершенно оставлены без рассмотрения кирпичные заводы, расположенные обыкновенно при станциях железных дорог, вблизи от больших городов, число их ежегодно подвергается довольно значительным колебаниям в зависимости от требований на строительные материалы.

По характеру производства все керамические заводы и фарфоро-фаянсовые фабрики довольно резко делятся на 2 группы: крупные промышленные предприятия капиталистического характера с большим количеством рабочих и значительной производительностью и мелкие фабрички полукустарного типа. Последних особенно много в Западном крае и Гжельском районе.

Крупные заводы обладают довольно совершенным техническим оборудованием.

Ежегодная потребность фарфоро-фаянсовых фабрик в сырых материалах перед войной выражалась следующими цифрами (приблизительно):

Каолин	850.000	пуд.
Глина огнеупорная	1.000.000	„
Шпат полевой	200.000	„
Кварц	400.000	„
Кварцевый песок и кремень	200.000	„
Мел	15.000	„
Опока	150.000	„
Алебастр	180.000	„
Бура	5.000	„
Сурик	5.000	„
Краски	30.000	фун.
Золото жидкое	3.500	„

не считая местных материалов.

Из заграницы ввозились: значительная часть каолина, кварц, полевой шпат, бура, сурик, краски, золото и калькомании.

Керамические заводы работали преимущественно на местных материалах.

В 1914 году на фарфоро-фаянсовых фабриках было занято 27.000 человек рабочих, а на гончарных, кафельно-изразцовых, майоликовых и терракотовых заводах—около 12.000 человек.

Производительность фарфоро-фаянсовых фабрик достигала суммы 18.000.000 рублей, из которых на долю одного только товарищества М. С. Кузнецова приходилось около 10.500.000 рублей; производительность всех остальных керамических заводов выражалась в сумме 13.000.000 рублей.

Ввоз из заграницы фарфора и фаянса в 1913 году не превышал 2.000.000 рублей. Вывозился на незначительную сумму почти исключительно азиатский товар.

Война вывела из строя заводы Польши, Волыни и Прибалтийского края, так что к 1916 году в действии оставалось не более 20 фарфоро-фаянсовых фабрик и 70 гончарных, кафельно-изразцовых, майоликовых, терракотовых и керамических заводов. Оставшиеся заводы значительно сократили свое производство в виду расстройства транспорта и мобилизации части обученных рабочих.

Рост заработной платы и вздорожание топлива и материалов вызвали увеличение цен на готовые изделия, которые в 1916 году возросли в среднем на 45—120% по сравнению с ценами до-военного времени.

Военные обстоятельства вызвали затруднения в получении сырых материалов из заграницы и поставили перед керамической промышленностью вопрос о переходе на русское сырье, но задача эта в полной мере остается нерешенной и до сих пор.

Из новых производств во время войны возникло изготовление химической лабораторной фарфоровой посуды, задача фабрикации которой была разрешена настолько удачно, что большинство химических лабораторий в 1916 году работали уже с фарфоровыми тиглями и чашками отечественного производства.

В. Швецов.

Железная промышленность.

Война внесла значительные изменения в область как производства, так и потребления продуктов железной промышленности.

В начале войны из состава русской металлургической промышленности вышли польские железоделательные заводы, производство которых составляло по отношению к общему производству в стране: свыше 9% для чугуна, свыше 12% для полупродукта и около 11%—готовых железа и стали.

Условия военного времени создали целый ряд задруднений и неблагоприятную для нормальной производительности обстановку не только в отношении самой металлургии, но и для обслуживающих ее различных отраслей промышленности, снабжающих металлургические заводы сырьем, топливом и другими материалами. Недостаточное за все время войны снабжение железной промышленности сырьем и топливом, а также разными другими материалами, необходимыми как для производства, так и для ремонта, например, доменных и мартеновских печей, недостаток рабочих и ухудшение их качественного состава, расстройство железнодорожного и гужевого транспорта — все эти и другие причины обусловили значительное сокращение в 1915 и 1916 гг. выплавки чугуна по сравнению с нормою последнего до-военного года.

Затем, в связи с войною резко изменился самый спрос на черные металлы а в соответствии с ним и производственная программа металлургических заводов. Спрос на рыночные сорта металла упал; за то возросла потребность в сортах металла, идущих на изготовление предметов обороны. При этом следует отметить, что, на-ряду с усиленным производством металла на нужды обороны, происходило преобразование самих металлургических предприятий: из чисто металлургических они превращались в смешанные—металлургические и механические. Идя навстречу потребностям военного времени, многие заводы взяли на себя дальнейшую обработку металла для нужд обороны, как-то: штампование стаканов для снарядов, выделку самых снарядов и взрывателей, различных частей к ним и т. д., причем предприятиям пришлось произвести огромные строительные работы и значительно увеличить кадры заводских рабочих.

В распределении и потреблении черного металла произошли за период войны также существенные перемены.

Доминирующую роль в потреблении вместо частного рынка начало играть само государство в лице учреждений и предприятий, работающих на оборону и получавших металл в первую очередь для этих работ.

Внешний товарообмен железными продуктами сложился иначе, чем в мирное время. Вывоз железа и стали заграницу значительно сократился; усилился вывоз в Финляндию, металлообрабатывающие заводы которой были привлечены к работам на нужды обороны России. Характер ввоза резко изменился, и доминирующее положение в импорте заняли предметы обороны, а не продукты, удовлетворяющие потребностям мирного обихода. Отпала Германия—главный поставщик для нас железа и стали, ее заменили Швеция, Англия и С.-А. Соединенные Штаты. Архангельск и Владивосток стали крупнейшими пунктами по импорту железа на место старых таможен до-военного периода.

Наконец, обстоятельства военного времени вызвали усилинное вмешательство государственной власти в область не только распределения, но и производства продуктов железной промышленности. Являясь самым крупным покупателем железных товаров, государство естественно занялось регулированием выпуска металла с заводов для разных групп потребителей и распределения его между ними, а также цен на металлы, для чего оно установило высшие предельные цены на железо, идущее для военных заказов.

Не ограничиваясь мерами попечения о поднятии производительности металлургических заводов, государство поставило и самое производство под контроль своих органов и определяло программу практики на заводах при посредстве особых органов в лице заводских совещаний и Комитета по делам металлургической промышленности.

В 1916 году связанные с войною факторы продолжали оказывать свое неблагоприятное влияние на металлургическую промышленность, хотя в известной степени ей уже удалось в это время приспособиться к новым условиям. К этому времени уже были приняты соответствующие меры к устранению или облегчению затруднений, вызванных войною. В связи с этим производство черного металла в 1916 г. хотя и отставало от нормы до-военного времени, но повысилось по сравнению с предыдущим 1915 г. Так, выплавка чугуна в России увеличилась в 1916 г. на 6,57 м. п., или на 2,92% по сравнению с выплавкою 1915 г., но от нормы 1913 г. отстала на 25,54 м. п., или на 9,9%.

Произведено чугуна (миллионы пудов).

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковн. район.	Северный район.	Итого [1]).
1910	126, 4	39, 1	4, 7	0, 1	170, 3
1911	147, 7	44, 9	5, 5	0, 1	198, 2
1912	173, 4	50, 6	8, 3	0, 1	232, 4
1913	189,72	55,77	11,82	0,09	257,40
1914	186,21	52,44	10,62	0,05	249,32
1915	167,54	50,27	7,40	0,08	225,29
1916	176,15	46,02	9,69	0,00	231,86

Как видно, выплавка чугуна в 1916 г. увеличилась против 1915 г. на юге России—на 8,61 м. п. или на 5,14%, и в Подмосковном районе—на 2,29 м. п., или на 3,1%, однако, оставалась позади максимальной выплавки 1913 г. (для юга России на 13,57 м. п. и для Подмосковного района—на 2,13 м. п.) Выплавка чугуна на Урале неуклонно падала за время войны и, по сравнению с 1913 г., уменьшилась на 9,75 м. п., или на 17,5%.

Сопоставляя процентные отношения производства в каждом отдельном районе к общей сумме производства чугуна в стране за 1913 и 1916 гг., мы видим, что значение юга России за время войны поднялось, а Урала, наоборот, упало.

Процентные отношения производства каждого района ко всему производству чугуна в России.

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковн.	Приволжск.	Северный и Прибалтийск.	Итого.
1913	73,71	21,67	4,60	—	0,02	100
1916	75,96	19,84	4,20	—	—	100

Производство литой болванки в 1916 г. увеличилось, по сравнению с 1915 г., в большей степени, чем выплавка чугуна, а, именно, на 9,60 м. п., или на 3,8%,

1) Без Польши, где было выплавлено (в миллионах пудов).

1910.	1911.	1912.	1913.	1914.	1915.	1916.
15,3	21,2	23,9	25,96	14,93	?	?

и по сравнению с максимальною нормою в 1914 г. отстало не так далеко, как это имело место в отношении чугуна, а именно только на 11,54 м. п., или на 4,2%.

Произведено в России (милл. пуд.) железных и стальных полупродуктов.

Годы.		Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковн.	Приволжск.	Северный и Прибалтийск.	Итого.	Польский.
1913	В абсолютн. цифрах	166,58	58,55	12,90	13,04	16,06	263,91	36,3
	в %%.	63,12	20,97	4,89	4,94	6,08	100	12,1 [1])
1914	В абсол. цифр.	171,37	56,77	14,36	13,15	16,77	272,43	21,6
1915	В абсол. цифр.	151,70	57,53	12,85	11,99	17,22	251,29	—
1916	В абсолютн. цифрах	161,64	57,91	11,57	11,95	17,82	260,89	—
	в %%.	61,95	22,19	4,44	4,58	6,83	100	—

Большая интенсивнось роста производства литой болванки по сравнению с ростом выплавки чугуна об'ясняется, во-первых, тем, что относительно все большая и большая часть выплавки идет в передел для получения полупродукта.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
	Миллионы пудов.			
Выплавлено чугуна	257, 4	249, 3	225, 2	232, 0
Пошло в передел на своем заводе	223,61	227,99	210,96	218,44
%% к выплавке	87, 0	91, 6	93, 8	94, 2

Затем, возрастает количество железного и стального лома, потребляемого при производстве литой болванки. Так, в 1913 г. по всем заводам России (исключая польских) было отпущено железного лома в передел 90,74 м. п., а в 1916 г. уже 99,91 м. п., т. е. более на 10,1%. В связк с этим последним обстоятельством стоит непрерывное возрастание на Урале производства болванки при одновременном падении выплавки чугуна. Потребление железного лома на Урале постоянно возрастало за время войны, выражаясь по отдельным годам в следующих цифрах (в милл. пуд.):

1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
16,50	16,5	17,6	23,1

Удельный вес Урала за период 1913—1916 гг. в производстве полупродукта поднялся, равно как и Прибалтийского района, где Петроградские металлообрабатывающие заводы усиленно работали на оборону; относительное значение юга и других районов в 1916 г. стало меньшим, чем было в 1913 г.

Прокатка готовых железа и стали увеличилась в 1916 г. на 6,44 м. п. или на 3,2% по сравнению с 1915 г., отстав от максимальной цифры прокатки в 1914 г. на 13,60 м. п., или на 6,2%. Таким образом, в отношении интенсивности производства прокатка занимает среднее место между выплавкою чугуна и производством полупродукта. Интенсивность роста производства готового продукта выше, чем для чугуна, и ниже, чем для полупродукта. Процент недовыработки в военном 1916 г. по сравнению с максимальною нормою мирного времени выше всего для чугуна, затем идет прокатка; самый низкий процент недовыработки для литой болванки.

Производство готового продукта (миллионы пудов).

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковн.	Приволжск.	Северный и Прибалтийск.	Итого.	Польский.
1910	98,89	36,92	8,93	8,42	10,48	163,68	20,49
1911	112,75	37,17	9,43	7,56	13,18	180,09	22,62
1912	128,27	39,44	9,69	10,35	15,36	203,11	24,64
1913	141,04	40,81	11,10	10,07	16,44	219,46	27,09
1914	144,25	40,60	11,90	10,14	15,82	222,70	17,33
1915	125,70	40,20	11,18	9,37	12,97	199,42	0,01
1916	130,30	40,99	11,01	9,07	14,49	205,86	—

---

[1]) По отношению к общему производству в России, включая и Польшу—300,2 м. п.

При сравнении 1916 г. с 1913 г. видно, что значение Урала и Подмосковного района в прокатке повысилось, а юга России и других районов понизилось.

Процентные отношения производства готового продукта ко всему производству в России.

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковн.	Приволжск.	Северный и Прибалтийск.	Итого.
1913	64,26	18,59	5,06	4,59	7,49	100
1916	63,28	19,91	5,35	4,41	7,04	100

Производство чугуна.

Переходя к более детальному обзору производства чугуна в России, мы должны отметить, что в 1913 году в России насчитывалось 254 металлургических завода, в том числе 31 приходилось на Польшу, в остальной России имелось 223 завода, из которых в действии было 153, прочие 70 заводов бездействовали. В 1916 г. металлургических заводов насчитывалось 219 (без Польши), из них действовало 145, остальные 74 были остановлены. В 1913 г. из 223 металлургических заводов насчитывалось 20 заводов, принадлежащих казне, в том числе 12 доменных и 8 передельных, и 203 частных заводов, из которых 135 доменных и 68 передельных. В 1916 г. казенных заводов было 20, в том числе 12 доменных и 8 передельных и 199 частных, из коих 134 доменных и 65 передельных.

Распределение металлургических заводов по районам.

Районы:		Доменные.			Передельные.			ВСЕГО.		
		Казенн.	Частн.	Итого.	Казенн.	Частн.	Итого.	Казенн.	Частн.	Итого.
Юг России	1913	—	20	20	—	7	7	—	27	27
	1916	—	18	18	—	4	4	—	22	22
Урал	1913	9	69	78	5	38	43	14	107	121
	1916	9	69	78	5	38	43	14	107	121
Подмосковный	1913	—	34	34	—	8	8	—	42	42
	1916	—	35	35	—	8	8	—	43	43
Приволжский	1913	—	—	—	—	5	5	—	5	5
	1916	—	—	—	—	5	5	—	5	5
Северный и Прибалтийский	1913	3	8	11	3	10	13	6	18	24
	1916	3	8	11	3	10	13	6	18	24
Итого	1913	12	131	143	8	68	76	20	199	219
	1916	12	130	142	8	65	73	20	195	215
Сибирь	1913	—	4 [1]	4 [1]	—	—	—	—	4	4
	1916	—	4 [1]	4 [1]	—	—	—	—	4	4
Всего в России	1913	12	135	147	8	68	76	20	203	223
	1916	12	134	146	8	65	73	20	199	219

В 1916 году из казенных 20 заводов работало 16: на Урале 13, в том числе 9 доменных и 4 передельных, и в Прибалтийском районе 3 завода передельных. Три казенных доменных завода в Северном районе не действовали, а от передельного Нижне-Исетского завода (на Урале) не было получено сведений.

В 1913 году казенные заводы имелись еще в Польше, из них 4 доменных и один передельный, но все эти 5 заводов бездействовали.

Распределение заводов действующих и бездействующих по районам:

Районы.	Годы.	Действующие.			Бездействующие.		
		Доменн.	Перед.	Итого.	Доменн.	Перед.	Итого.
Юг России	1913	17	5	22	3	2	5
	1916	18	4	22	—	—	—
Урал и Сибирь	1913	60	31	91	22	12	34
	1916	62	28	90	20	15	35
Подмосковный	1913	19	6	25	15	2	17
	1916	19	6	25	16	2	18
Приволжский	1913	—	2	2	—	3	3
	1916	—	2	2	—	3	3
Северный и Прибалтийский	1913	1	12	13	10	1	11
	1916	—	6	6	11	7	18
Итого	1913	97	56	153	50	20	70
	1916	99	46	145	47	27	74

[1] В том числе 2 завода бывш. Кабинетск.

В 1916 году из наличных 219 заводов прислали сведения только 204 завода, из которых 138 приходилось на доменные и 66 на передельные заводы. Работы велись только на 136 заводах, т. е. было занято две трети (67%) всех заводов, 68 заводов, или $^1/_3$, бездействовали. Сопоставляя данные 1916 г. с данными 1913 г., получаем следующую таблицу:

Годы.	Число металлургических заводов: действующих: дом.	перед.	Итого.	бездействующих: дом.	перед.	Итого.
1913	93	52	145	50	19	69
1916	93	43	136	45	23	68
	Процентные отношения к общему числу заводов:					
	дом.	перед.	Итого.	дом.	перед.	Итого.
	65,0	73,2	67,8	35,0	26,8	32,2
	67,4	65,2	66,7	32,6	34,8	33,2

По абсолютным цифрам бездействующих заводов на первом месте стоит Урал, затем Подмосковный район и Северный с Прибалтийским; в последнем районе почти все доменные заводы бездействуют, из передельных в 1913 г. стоял один только завод. В 1916 году не работало 7 передельных заводов, расположенных в Риге и Либаве, в виду эвакуации их из Риги и занятия Либавы немцами.

Оборудование доменных заводов за последние 4 года представляется в следующем виде:

Районы.	Годы.	Число доменных печей на действующих заводах. Всего.	Действующ.	В том числе: Готовых, но недействующ.	В ремонте.	В постройке.	бездействующих заводах. Всего.
Юг России	1913	57	50	1	6	5	4
	1914	59	48	3	8	3	4
	1915	59	45	4	10	3	4
	1916	61	44	11	6	5	—
Урал	1913	95	73	12	10	1	30
	1914	96	66	17	13	1	26
	1915	94	62	23	9	4	25
	1916	92	59	16	17	5	23
Подмосковный	1913	25	17	5	3	—	21
	1914	25	14	9	2	—	21
	1915	25	13	9	4	—	21
	1916	27	12	9	6	—	19
Северный и Прибалтийский	1913	3	—	3	—	—	8
	1914	3	—	3	—	—	8
	1915	3	—	2	1	—	8
	1916	3	—	—	—	—	3
Всего	1913	180	140	21	19	6	63
	1914	183	128	32	23	4	59
	1915	181	120	38	23	7	58
	1916	180	115	36	29	10	45

Число действующих домен за время войны постепенно сокращалось, уменьшившись в 1916 г. на 25 домен по сравнению с 1913 г. Наоборот, число готовых, но не могущих быть пущенными вход, домен возросло с 21 до 36, что, несомненно, было обусловлено вызванными войною затруднениями в получении сырья, топлива, а также недостатком рабочих.

Значительный процент недействующих доменных печей на остановленных заводах (45% по отношению к действующим домнам в 1913 г. и 39% в 1916 г.) свидетельствует о нерациональном использовании и направлении нашей железной промышленности и о непроизводительной трате народных средств на устройство и оборудование нежизнеспособных заводов.

Несмотря на сокращение числа действующих домен, в наиболее мощных железоделательных районах—на юге России и на Урале—продолжалось и за время войны постройка новых доменных печей, и в 1916 году их строилось уже десять, несомненно, в ожидании более широких перспектив для нашей металлургической промышленности в ближайший после войны период.

Степень интенсивности доменного производства в разных районах представляется неодинаковою в зависимости, между прочим, от того, ведется ли доменный процесс на минеральном топливе (коксе) или на древесном. Так, в

1912 г. на одну домну приходилось чугуна на юге России 3.611 т. п., в Польше 2.395, а на Урале, где употребляется древесный уголь, всего лишь 693 т. п.

Районы.	1912 г. Число действующ. дом.	1912 г. На 1 домну прих. чуг. т. п.	1913 г. Число действующ. дом.	1913 г. На 1 домну прих. чуг. т. п.	1914 г. Число действующ. дом.	1914 г. На 1 домну прих. чуг. т. п.	1915 г. Число действующ. дом.	1915 г. На 1 домну прих. чуг. т. п.	1916 г. Число действующ. дом.	1916 г. На 1 домну прих. чуг. т. п.
Юг России	48	3.611	50	3.782	48	3.879	45	3.723	44	4.008
Урал	73	693	73	764	66	793	62	810	59	780
Подмосковный	16	518	17	695	14	750	13	544	12	808

Характер оборотов с чугуном на всех заводах России показан в следующей таблице (в милл. пуд.):

Годы.	Запасы к началу года.	Произведено.	Доставлено: с чужих заводов.	Доставлено: с заводов своего владельца.	Отпущено в передел: своему заводу.	Отпущено в передел: другим заводам своего владельца.	На продажу.	Запасы к концу периода.
1912	20,92	232,32	36,14	14,11	205,64	1442	59,55	23,90
1913	23,90	257,40	38,16	16,39	223,61	15,,16	67,35	29,74
1914	29,74	249,32	32,83	16,96	227,99	13,87	57,94	29,05
1915	29,05	225,29	32,25	18,02	210,96	13,06	49,96	30,61
1916	30,61	231,86	27,97	19,30	218,44	14,68	49,97	26,66

Если разбить заводы на доменные и передельные, то оборот с чугуном представится в следующем виде (в милл. пуд.):

Заводы.	Годы.	Запасы к началу года.	Произведено.	Доставлено чугуна: с чужих заводов.	Доставлено чугуна: с заводов своего владельца.	Отпущено в передел: своему заводу.	Отпущено в передел: другим заводам своего владельца.	На продажу.	Запасы к концу года.
Доменные	1913	15,90	256,84 [1]	10,41	13,99	195,17	15,17	67,29	19,51
	1916	22,96	231,86	8,37	14,51	192,69	14,67	49,93	20,41
Передельные	1913	8,03	--	27,58	2,40	28,53	—	0,06	9,42
	1916	7,66	—	19,60	4,79	25,75	0,01	0,04	6,25

Снабжение чугуном передельных заводов происходит за счет чугуна, получаемого с доменных заводов, причем в подавляющей части чугун этот доставляется с чужих заводов и только в размере 20% получается от заводов своего владельца. Так, в 1916 г. передельным заводам было доставлено 19,60 м. п. чугуна (80,4%) с чужих доменных заводов и 4,79 м. п. (19,6%) с заводов своего владельца. Доменные заводы снабжают чугуном не одни только передельные заводы, но и некоторые доменные же, у которых недостает для передела собственного чугуна и которые еще прикупают себе чугун у других. Так, в 1913 г. было отпущено в этих целях 10,41 м. п., а в 1916 г. 8,37. Таким образом, исходя из предположения, что снабжение русских металлургических заводов происходит за счет отечественного чугуна (на 99,4%), мы видим, что из всего отпуска отечественного чугуна на продажу свыше половины (56,1%) идет на нужды металлургических же заводов и только 43,9% поступает на рынок для других категорий потребителей, главным образом чугуно-литейных и механических заводов, причем в подавляющем большинстве для этих последних потребителей отпускается чугун литейный. Так, в 1916 году из всего количества отпущенного на продажу чугуна (49,93 м. п.) приходилось на долю отпущенного металлургическим заводам (доменным и передельным) 27,97 м. п. (8,37 доменн. + 19,60 м. п. перед.), или 56,1% всего отпуска, а остальные 21,96 м. п., или 43,9%, были отпущены потребителям прочих категорий. В 1913 г. процент чугуна, отпущенного неметаллургическим заводам, составлял 43,5%.

Необходимо также отметить тенденцию на доменных заводах все большего и большего оставления чугуна у себя для передела на собственном заводе. Если удельный вес чугуна, отпущенного в передел своему заводу, составлял в 1913 г., 75,9% всей выплавки (195,2 м. п. из 256,8 м. п.), то потребление чугуна в этих же целях в 1916 году (192,7 м. п. из 231,9 м. п.) составляло уже 83,1%.

---

1) Цифра разнится от ранее приведенной, первая взята из сборника за 1916 г., вторая из сборника за 1913 г

Что касается потребления иностранного чугуна, то оно было незначительно; чугун ввозился к нам преимущественно специальный— марганцевый, кремнистый и хромистый. Было ввезено (в тыс. пуд.):

	1913.	1916.
Всякий чугун, кроме особо поименованного	577	456
Чугун специальный	1.335	1.045
Итого	1.912	1.501

Видимое потребление чугуна в России в 1916 г. составило (231,86 + 1,50[1]) 233,3 милл. пуд., причем 99,36% приходилось на отечественный чугун и 0,64% на иностранный.

Доминирующим продуктом производства чугуно-плавильных заводов является передельный чугун, идущий в передел для получения литой болванки. В 1916 г. из общего количества выплавленного на всех заводах чугуна—231,86 м. п. приходилось на передельный чугун 173,18 м. п., или 74,68% всего чугуна, т. е. почти ³/₄ всего производства. К передельному же чугуну следует отнести и большую часть чугуна „заводами непоименованнаго", который частью идет в передел для получения болванки, частью в качестве литейного чугуна для получения чугунного литья; непоименованного чугуна было произведено в 1916 г. 16,75 м. п., или 7,22%. Затем идет литейный чугун, которого было произведено 33,64 м. п., или 14,52⁰/₀; кроме того, было произведено чугунных отливок из домен 1,73 м. п., или 0,75⁰/₀. Наконец, заводами выпускался специальный чугун (зеркальный, ферро-марганец и ферро-силиций) в размере 6,56 м. п., или 2,83⁰/₀.

Виды чугуна.	Произведено: 1913		1916	
	милл. п.	в %%.	милл. п.	в %%.
Литейный	33,91	13,20	33,64	14,52
Отливки из домен	2,44	0,95	1,73	0,75
Специальный	5,05	1,97	6,56	2,83
Передельный	161,40	62,85	173,18	74,68
Непоименованный	54,04	21,05	16,75	7,22
Итого	256,84	100	231,86	100

Производство разных видов чугуна по отдельным районам распределялось следующим образом:

Районы.	Чугуны: литейный. 1913	литейный. 1916	передельный. 1913	передельный. 1916	особо непоименованный. 1913	особо непоименованный. 1916
	миллионы пудов.					
Юг России	29,19	27,14	128,77	139,18	25,94	3,76
Урал	3,58	3,28	30,46	31,92	20,66	9,78
Подмосковный	1,12	3,22	2,10	2,06 [2]	7,44	3,22
Северный и Прибалтийский	0,02	0,00	0,06	0,00	—	—
Итого	33,91	33,64	161,39	173,16	54,04	16,76

В то время как передельный чугун по преимуществу идет в передел на самих изготовляющих его заводах и только 13,4⁰/₀ его производства идет на продажу (в 1916 г. 23,18 м. п. из общего количества 173,2 м. п.), литейного чугуна поступает на рынок свыше 45⁰/₀ производства, а именно в 1916 г. 15,34 м. п. из выплавки в 33,64 м. п., или 45,7⁰/₀. Непоименованного чугуна было отпущено в продажу в 1916 г. 8,13 м. п., или 48,4⁰/₀ производства.

Годы.	Чугуны: литейный. Произв.	литейный. Отпущено на продажу.	передельный. Произв.	передельный. Отпущено на продажу.	непоименованный. Произв.	непоименованный. Отпущено на продажу.
	Миллионы пудов.					
1913	33,91	20,96	161,40	25,55	54,05	18,20
1916	33,64	15,34	173,18	23,18	18,75	8,13

Доминирующее положение в отпуске как литейного, так и передельного чугуна на продажу занимает юг России, заводы которого в 1916 г. продали ли-

[1]) Вывоз заграницу составил всего лишь 6.300 пудов, не считая Финляндии, куда было отправлено в 1916 г. 214,8 т. п. чугуна преимущественно для заводов, работающих на оборону. Ввоз и вывоз имеются здесь в виду только по Европейской границе, не считая Азиатской России.

[2]) Произведено всего лишь 4.651 пуд.

тейного чугуна 11,68 м. п., или 76% всего отпуска на продажу литейного чугуна (15,34 м. п.), а передельного 16,26 м. п., или 70,7% всего отпуска (23,18 м. п.). Но по относительному значению отпуска на продажу к производству районы распределяются так: для литейного чугуна: юг России: в 1913 т. 63% и в 1916 г. 43%, Урал: в 1913 г. 62,5% и в 1916 г. 37% и Подмосковный район: в 1913 г. 32%, в 1916 г. 76%. Таким образом, в то время, как удельный вес отпускаемого на рынок литейного чугуна за период войны упал для Юга и Урала, в Подмосковном районе отпуск чугуна на продажу значительно возрос по абсолютным своим размерам и по своему удельному весу. Для передельного чугуна процентные отношения отпуска на продажу к производству будут:

Юг России.		Урал.		Подмосковный район.	
1913	1916	1913	1916	1913	1916
15	11,7	19,5	20,5	1,4	17,0

Как видно, доменные заводы юга России в 1916 г. отпустили для продажи всего лишь немногим более 1/10 своего производства передельного чугуна.

Районы.	Годы.	Литейный чугун. Произвед.	Литейный чугун. Отпущено на продажу.	Передельный чугун. Произвед.	Передельный чугун. Отпущено на продажу.	Чугун непоименованный. Произвед.	Чугун непоименованный. Отпущено на продажу.
		миллионы пудов.					
Юг России	1913	29,19	18,30	128,77	19,56	25,94	6,89
	1916	27,14	11,68	139,18	16,26	3,76	3,96
Урал	1913	3,58	2,25	30,46	5,95	20,66	4,72
	1916	3,28	1,23	31,92	6,56	9,78	0,55
Подмосковный	1913	1,12	0,35	2,10	0,03	7,44	6,60
	1916	3,22	2,43	2,06	0,35	3,22	3,62

Мы отметили уже выше, что за время войны усилилось отечественное производство специального чугуна, в особенности ферросилиция и ферромарганца, до войны ввозившихся преимущественно из Германии.

Специальный чугун.	Произведено в России (тыс. пуд.): 1913	1914	1915	1916
Зеркальный	2.994	2.801	2.468	2.782
Ферро-марганец	1.560	1.656	1.390	2.556
Итого	4.554	4.457	3.858	5.338
Ферро-силиций	491	366	901	1.223
Всего	5.045	4.823	4.759	6.561

В 1916 г. было отпущено на продажу всех видов специального чугуна 2.723 т. пуд., или 41,5% производства; из 2.723 т. п. проданного чугуна приходилось: 1.510 т. п. на ферро-марганец, 808 т. п. на зеркальный чугун и 405 т. п. на ферро-силиций.

Производство специальных сортов чугуна по отделеным районам распределялось следующим образом (тыс. пуд.):

Сорта. Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Всего в России.
Чугун зеркальный. 12—14%				
1913	574,2	25,1	—	599,3
1914	297,7	—	—	297,7
1915	311,8	45,1	—	356,9
1916	183,9	101,2	—	285,1
19—20%				
1913	2382,3	12,4	—	2394,7
1914	2503,4	—	—	2503,4
1915	2087,7	23,3	—	2111,0
1916	2278,5	—	217,9	2496,5
Ферро-марганец. 50—60%				
1913	13,5	—	—	13,5
1914	3,5	—	—	3,5
1915	14,6	15,8	—	30,4
1916	26,3	0,8	—	27,1

Годы.	Сорта.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Всего в России.
	78—80%				
1913		1546,9	—	—	1546,9
1914		1652,4	—	—	1652,4
1915		1359,8	—	—	1359,8
1916		2146,6	—	382,6	2529,2
	Ферро-силиций. 10—12%				
1913		302,4	—	—	302,4
1914		249,7	—	—	249,7
1915		766,3	6,8	—	773,1
1916		987,4	—	49,5	1036,9
	Силикосинигель.				
1913		189,0	—	—	189,0
1914		116,5	—	—	116,5
1915		128,0	—	—	128,0
1916		159,98	—	26,6	186,6

Рост выплавки ферро-силиция об'ясняется усиленным применением его в изделиях, идущих на нужды обороны.

В 1916 г. из произведенного на металлургических заводах литейного чугуна 33,64 м. п. пошло в передел на своем заводе 20,98 м. п., или свыше 62%, так что собственно чугуно-литейное производство сосредоточено на металлургических заводах почти на 2/3 [1]) выплавки литейного чугуна. Остальные 38% литейного чугуна потребляются для литья на механических и других металлообрабатывающих заводов, помимо металлургических.

Производство чугунного литья распределялось по отдельным районам следующим образом (в милл. пуд.):

Районы.	Произведено: чугунных отливок из вагран. и отражат. печей. 1913	1916	чугунных водопроводн. муфт. и фланц. труб и фасонн. частей для них. 1913	1916
Юг России	6,04	8,78	3,33	2,36
Урал	2,79	4,01	0,42	0,23
Подмосковный	3,18	2,53	0,30	0,40
Приволжский	0,80	0,79	—	—
Северный и Прибалтийский	1,12	1,57	—	—
Всего	13,93	17,68	4,05	2,99

Большая часть труб поступает в продажу, а именно в 1916 г. продано их 2,71 м. п. Большая часть чугунных отливок идет в передел на самих заводах, а именно 14,72 м. п., на продажу было отпущено 2,70 м. п.

Оборудование литейных цехов металлургических заводов показано в нижеследующей таблице, из коей видно, что число вагранок на всех металлургических заводах составляло в 1913 г. 257, а в 1916 г. 243.

Районы.	Число вагранок на металл. заводах: 1913.	1914.	1915.	1916.
Юг России	103	101	92	97
Урал	86	84	76	75
Подмосковный	45	42	43	50
Приволжский	2	3	3	4
Северный и Прибалтийский	21	17	19	17
Всего	257	247	233	243

Железные и стальные полупродукты.

Мы уже видели, что большая часть выплавляемого заводами чугуна оставляется ими у себя для дальнейшей обработки, и что в России чугунного рынка, строго говоря, почти не имеется в отношении передельного чугуна, и только на литейный чугун имеются самостоятельные покупатели, как, например,

[1]) Положение это может быть принято только с оговоркой, условно, если исходить из того, что в рубрику „непоименованного чугуна“ не включается литейный чугун. Но есть основания полагать, что в непоименованном чугуне в известной доле, правда малой, имеется и литейный чугун.

литейные и машиностроительные заводы. Что касается торговых оборотов с железными и стальными полупродуктами, то они еще слабее в России, чем обороты с чугуном. Так, в 1916 г. при производстве полупродукта в размере 260,9 м. п. было отпущено на продажу всего лишь 3,6 м. п., или 1,4%, причем проданная болванка шла на те металлургические заводы, у которых собственное производство болванок было недостаточно в сравнении с ее потреблением.

Годы.	Второй продукт А. Произведено.	Отпущено на продажу.
	Миллионы пудов.	
1912	243,2	3,5
1913	263,9	3,7
1914	272,4	5,3
1915	251,3	3,0
1916	260,9	3,6

Количество железных и стальных полупродуктов, отпускаемых в передел, размеры запасов и общий оборот показаны в следующей таблице (милл. пуд.):

Годы.	Запасы к началу года.	Произведено.	Доставлено: с чужих заводов.	Доставлено: с заводов своего владельца.	Отпущено в передел: своему заводу.	Отпущено в передел: другим заводам своего владельца.	на продажу.	Запасы к концу года.
1912	7,9	243,2	3,3	5,5	241,1	6,1	3,5	9,3
1913	9,3	263,9	2,7	7,3	263,1	7,6	3,7	8,9
1914	8,9	272,4	4,5	6,9	268,5	7,3	5,3	11,5
1915	11,5	251,3	3,7	6,99	251,0	8,1	3,0	11,5
1916	11,5	260,9	5,7	6,6	258,9	8,4	3,6	13,6

Таким образом, вся получаемая на заводах болванка идет в дальнейшую обработку на самих же металлургических заводах.

В России производятся, главным образом, мартеновские литые болванки; из общей суммы производства полупродукта в 1916 г. (260,9 м. п.) на долю мартеновского металла приходилось 216,88 м. пуд., или 83,1% т. е. свыше 4/5 производства; затем идет бессемеровский металл, коего было произведено 32,25 м. п., или 12,4%. Томасовских литых болванок произведено в 1916 г. 9,62 м. п., или 3,7%. На все остальные сорта приходится 2,13 м. п., или 0,8% производства, в том числе на пудлинговую болванку 1,32 м. п., или 0,5%, на тигельную 0,79 м. п., или 0,3%, и на кричное сырое железо 23,5 тыс. пудов.

Производство разных видов полупродукта за последние 4 года представляется в следующем виде (в тыс. пуд.):

Произведено. Второй продукт А.	Годы: 1913.	1914.	1915.	1916.
Мартеновские литые болванки (слитки)	212.525	218.592	209.892	216.879
Бессемеровские	36.377	36.593	29.183	32.254
Томасовские	12.158	15.032	10.146	9.622
Пудлинговая болванка (куски)	2.397	1.773	1.597	1.319
Тигельная болванка	397	519	569	789
Кричное сырое железо	63	17	—	23
Всего	263.918	272.527	251.387	260.886

Кричное сырое железо целиком производится на заводах Урала. Производство тигельной болванки сосредоточено на заводах Урала и Северного и Прибалтийского районов.

	Урал. 1913.	Урал. 1916.	Северн. и Прибалт. районы. 1913.	Северн. и Прибалт. районы. 1916.
Произведено тигельной болванки (т. п.)	301,5	578	95,9	211

Производством пудлинговой болванки заняты заводы Урала, Прибалтийского и Подмосковного районов; так ими было произведено (в тыс. пуд.):

	Районы: Урал.	Северный и Прибалтийский.	Подмосковный.
1913	1.497	757	143
1916	1.089	226	4

Томасовские болванки получаются только на юге России, на Таганрогском, Керченском заводах и заводе О-ва „Русский Провиданс", потребляющих керченскую руду, содержащую фосфора от 0,5 до 2,5%.

Бессемеровский способ, распространенный только на юге России и Урале, абсолютно и относительно сокращается: в 1890 г. бессемеровская сталь составляла 32% общего получения литого металла, а в 1916 г. всего лишь 12,4%.

	Получено бессемеровской стали (т. п.): 1913.	1916.
Юг России.	33.624	28.716
Урал	2.753	3.536
Северный и Прибалтийский .	—	—

В современной железоделательной промышленности все большее и большее значение приобретает мартеновская сталь. Производство ее по районам распределяется следующим образом (в милл. пуд.):

Годы.	Р а й о н ы: Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Приволжский.	Сев. и Прибалтийский.	Всего.
1913	120,79	50,73	12,76	13,04	15,21	212,53
1916	123,30	52,68	11,57	11,95	17,38	216,88

Интересно отметить, что литое железо и сталь (мартеновская, бессемеровская, томасовская и тигельная) в 1916 г. составляли 259,55 милл., пуд., или 99,5% всего производства полупродукта, тогда как сварочное железо (пудлинговая болванка и кричное железо) составляли всего лишь 1,34 м. п., или 0,5%. За последние 25 лет сварочное железо почти совершенно вытеснено в России литым. В 1890 г. сварочный продукт составлял 56% всего производства, в 1900 г. это соотношение понизилось до 16%, а в 1916 г. дошло до ничтожной цифры 0,5% всего производства.

Оборудование металлургических заводов для производства железных и стальных полупродуктов за период 1913—1916 гг. представляется в следующем виде:

Районы.	Годы.	Число конверторов: Бессемеровских.	Томасовских.	Тропенас. и Робертовых.	Мартеновских печей.	Тигельных печей.	Число тиглей.	Отражательных, нагревательных и сварочных печей.	Пудлинговых печей: Двойных.	Одиночн.	Всего.	Кричных горнов.
Юг России	1913	16	10	5	87	—	—	326	—	—	—	—
	1914	16	10	5	89	—	—	341	—	—	—	—
	1915	18	10	3	90	—	—	314	—	—	—	—
	1916	15	10	3	88	—	—	358	—	—	—	—
Урал	1913	4	—	2	69	9	324	576	39	55	94	101
	1914	2	—	1	69	8	323	586	32	40	72	91
	1915	2	—	2	74	9	323	597	32	36	68	74
	1916	2	—	1	75	15	513	583	23	21	44	33
Подмосковный	1913	—	—	—	20	—	—	47	7	25	32	—
	1914	—	—	—	22	—	—	47	8	25	33	—
	1915	—	—	—	22	—	—	45	8	19	27	—
	1916	—	—	—	28	—	—	119	8	19	27	—
Приволжский	1913	—	—	—	16	—	—	16	—	—	—	—
	1914	—	—	—	16	—	—	16	—	—	—	—
	1915	—	—	—	13	—	—	16	—	—	—	—
	1916	—	—	—	18	—	—	12	—	—	—	—
Северный и Прибалтийский . .	1913	2	—	2	32	7 [1])	384 [1])	148	—	16	16	18
	1914	2	—	2	31	1	384	132	—	11	11	2
	1915	2	—	2	34	1	384	136	—	12	12	—
	1916	4	—	—	28	4	384	79	—	11	11	—
Всего в России	1913	22	10	10	224	16 [2])	708 [2])	1113	46	96	142	119
	1914	20	10	8	227	9	707	1122	40	76	116	93
	1915	22	10	7	233	10	707	1108	40	67	107	74
	1916	21	10	4	237	19	897	1151	31	51	82	33

В 1913 г. в постройке было 6 мартеновских печей: 5 на юге и 1 на Урале, в 1914 г.—7, в том числе 5 на юге и 2 на Урале, в 1915 строилась одна печь на Урале и в 1916 г. 10 печей: 5 на юге России и 5 на Урале. В 1916 г.

[1]) 1 печь имеет 384 тигля, у 6 печей число тиглей не указано.
[2]) 708 тиглей у 10 печей.

из 237 мартеновских печей было пять электропечей: 4 в Подмосковном районе и 1 в Северном и Прибалтийском. В 1916 г. емкость 21 бессемеровских конвертора равнялась 245 тоннам, в т. ч. на юге 15—227 т., на Урале 2—10 т. и в Прибалтийском районе 4—8 т.; емкость 10 томасовских конверторов на юге России составляла 125 тон.; емкость 4 тропенасовских и робертовских конверторов составляла 5,25 тон., в том числе на юге 3—3,25 т. и на Урале 1—2 тонны. Емкость тиглей в 1916 г. составляла (в пудах):

Урал:		Сверн. и Прибалтийский.		Всего.	
Число тиглей.	Емкость.	Число тиглей.	Емкость.	Число тиглей.	Емкость.
513	2.025	384	864	897	2.889

Что касается емкости мартеновских печей, то она равнялась (в тоннах):

Районы.	1913 г.		1916 г.	
	Число печей.	Емкость.	Число печей.	Емкость.
Юг России	87	2.238	88	2.553
Урал	69	1.188	75	1.648
Подмосковный	20	403	28	538,75
Приволжский	16	103	18	324,0
Северный и Прибалтийский	32	395,6	28	425,5
Всего	224	4.327,5	237	5.489,25

Помимо литых болванок и сварочного железа, на металлургических заводах имелось производство стальных отливок из мартеновских печей и конверторов („второй продукт Б"). Стальных отливок было произведено (тыс. пуд.):

1913.	1914.	1915.	1916.
4.303	5.422	5.713	5.135

По отдельным районам производство стальных отливок распределялось следующим образом (тыс. пуд.):

Районы.	1913.	1916.
Юг России	1.669	1.825
Урал	493	820
Подмосковный	1.090	1.337
Приволжский	355	511
Северный и Прибалтийский	695	643
Всего	4.302	5.136

В 1916 г. большая часть отливок, а именно 3,61 м. п., пошла в передел на самих же заводах, а 1,86 м. п. было отпущено на продажу.

Готовые железо и сталь.

Переходя к обзору прокатанного железа и стали, мы должны, прежде всего отметить то, что, в связи с военными обстоятельствами, значительно изменился характер прокатки. Разбивая прокатанные изделия на следующие важнейшие группы: а) предметы железнодорожного спроса, б) строительного спроса, в) спроса фабрично-заводского и г) спроса собственно рыночного [1]), мы видим, что производство строительного железа упало с 41,28 м. п. в 1913 г. до 15,66 м. п. в 1916 г., производство железа, идущего на нужды железных дорог понизилось с 41,03 м. п. до 27,54 м. п. Наоборот, производство цементной стали, составлявшее в 1913 г. всего лишь 2,69 м. п., в 1916 г., когда в рубрику „цементная сталь" стали включать снарядную и шрапнельную сталь, поднялось до громадной цифры 24,58 милл. пуд.:

Сорта готовых железа и стали.	Произведено (миллионы пудов). 1913 г.	1916 г.
Балки и швеллера	16,67	5,44
Кровельное железо	24,61	10,22
Итого строительного железа	41,28	15,66

[1]) См. Ип. Гливиц. „Потребление железа в России".

Сорта готовых железа и стали.	Произведено (миллионы пудов). 1913 г.	1916 г.
Крупные рельсы	35,93	21,27
Бандажи	3,14	4,71
Оси	1,21	1,54
Рельсы для городск. жел. дор.	0,75	0,02
Итого железа для железнодорожных надобностей	41,03	27,54
Проволока	15,64	15,96
Толстое листовое	21,61	16,26
Тонкое листовое	3,51	6,65
Универсальное	3,18	5,64
Рудничные рельсы	2,73	3,59
Инструментальная сталь	0,31	0,52
Итого железа фабрично-заводского спроса	46,98	48,62
Сортовое железо	69,17	67,29
Рессорная и пружинная сталь	0,81	0,46
Итого железа рыночного спроса или для народного обихода	69,98	67,75
Цементная сталь	2,69	24,58 [1]
Итого	201,97	184,15
Всякие обрезки и концы	3,90	3,64
Кованая и обжатая болванка (для продажи)	13,59	18,07
Всего	219,46	205,86

Вычитая из общей суммы готового железа и стали концы и обрезки, а также обжатую болванку, отпущенную на продажу, получаем итог производства отдельных категорий прокатки и, сопоставляя с ним количество прокатанных изделий в каждой из важнейших указанных нами групп, имеем следующие процентные отношения:

Категории прокатанного железа и стали.	Произведено в процентныхъ отношениях в 1913 г.	1916 г.
Строительное железо	20,44	8,50
Железо железнодорожного спроса	20,32	14,95
Железо фабрично-заводского спроса	23,26	26.40
Железо для народного обихода (собственно рыночное)	34,64	36,78
Цементная (снарядная и шрапнельная) сталь	1.33	13,33
Итого	100	100

Необходимо при этом отметить, что категории железа, служившие в мирное время указанным целям или надобностям, за время войны резко изменили характер своего назначения. Так, по данным Центрального военно-промышленного комитета, из общей потребности в катаной проволоке, исчислявшейся цифрою 21,3 милл. пуд., 18,2 милл. пуд., или 85,4% потребности, требовалось для нужд войны главным военно-техническим управлением (гл. обр. для колючей проволоки), для гвоздильных заводов пришлось уделить только 2 м. пуд. или 9,4% потребности, 1 м. п. требовалось для почтово-телеграфного ведомства и 0,1 м. п. для путей сообщения. Нужды государства превалировали над потребностями частного рынка; урезывался и сокращался спрос не только на предметы домашнего обихода населения, но и спрос на предметы, необходимые для сельского хозяйства и нужд различных отраслей промышленности и городского благоустройства. Строительное железо, листовое и универсальное железо, а также сортовой металл шли на нужды военного кораблестроения, на усиленное строительство как казенных военных заводов, так и на расширение частных заводов, переоборудываемых в целях приспособления их к работам на нужды обороны. Спрос для путей сообщения в значительной степени обусловливался нуждами военного времени. Сортовой и разный металл усиленно требовался для нужд интендантства и военно-технического управления. Интересны в этом отношении цифры, собранные Центральным военно-промышленным комитетом.

[1] В эту рубрику вошла снарядная и шрапнельная сталь.

Виды черного металла.	Потребность в железе и стали (милл. пуд.):					
	Военные ведомства.	Пути сообщения.	Итого для государства.	Промышленное потребление.	Частный рынок.	Всего.
Крупные рельсы	—	55,2	55,2	—	—	55,2
Легкие рельсы	1,1	0,0	1,1	—	—	1,1
Оси	—	2,7	2,7	—	—	2,7
Бандажи	—	2,9	2,9	—	—	2,9
Шпалы	0,8	0,0	0,8	—	—	0,8
Стрелки	—	3,0	3,0	—	—	3,0
Скрепления	0,2	13,5	13,7	—	—	13,7
Итого	2,1 [1]	77,3 [1]	79,4 [1]	—	—	79,4 [1]
Балки и швеллера	—	2,6	2,6	—	2,0	4,6
Кровельный металл	—	—	—	—	14,0	14,0
Итого	—	2,6	2,6	—	16,0	18,6
Сортовой металл	3,6	7,6	11,2	4,1	18,0	33,3
Разный металл	19,4	4,6	24,0	—	2,0	26,0
Итого	23,0	12,2	35,2	4,1	20,0	59,3
Снарядная заготовка	30,2	—	30,2	—	—	30,2
Листовой металл	—	0,6	0,6	6,0	2,0	8,6
Проволока	18,2	0,1	19,3 [2]	2,0	—	21,3
Итого	73,5 [3]	92,8 [3]	167,3 [3]	12,1	38,0	217,4 [3]
Чугун	4,0	2,8	6,8	3,7	10,0	20,5
Итого с чугуном	77,5	95,6	174,1	15,8	48,0	237,9
Жесть	3,4	—	3,4	—	—	3,4
Итого с жестью	80,9	95,6	177,5	15,8	48,0	241,3

Промышленное потребление складывается следующим образом: для нефтяной промышленности 6 м. п. (листовой металл), для гвоздильного производства 2 м. п. (проволока), для машиностроения 2 м. п., в том числе 1 м. п. сортового металла и 1 м. п. чугуна и для сельско-хозяйственного машиностроения 5,8 м. п., в том числе 3,1 м. п. сортового железа и 2,7 м. п. чугуна. Потребность военных ведомств распределяется так: для главно-артиллерийского управления 31,1 м. п., в том числе снарядной заготовки 30,2 м. п. и жести 0,9 м. п., для главного военно-технического управления 29,5 м. п., в том числе проволоки 18,2 м. п., 9,2 м. п. разного металла, 1,1 м. п. легких рельсов, 0,8 м. п. шпал и 0,2 м. п. скреплений, для интендантского управления, 11,4 м. п., в том числе 9 м. п. разного металла и 2,4 м. п. жести; для главного управления кораблестроения 8,9 м. п., в том числе 4 м. п. чугуна, 3,6 м. п. сортового металла, 1,2 м. п. разного и 0,1 м. п. жести.

Обозрев все три последовательные стадии металлургического процесса, мы нашли, что из всего расхода чугуна идет на передел на самих же металлургических заводах от 89 до 93%, и доля чугуна, переделываемого самими заводами, постепенно все увеличивается, т. е. дальнейшая обработка усиленнее концентрируется на них. Полупродукт—литой и сварочный металл почти весь (99,5—100%) идет в передел на самих металлургических заводах. Что же касается дальнейшего передела прокатанных железа и стали, то он составляет только 20—30% всего расхода готового железа и стали на передел. Остальные 80—70% идут в передел, в дальнейшую обработку помимо металлургических заводов на другие заводы, собственно металлообрабатывающие. Но за период войны (1913—1916 гг.) наблюдалось постепенное возрастание удельного веса прокатанного железа, идущего в передел на самих металлургических заводах; так. обр. из чисто металлургических некоторые заводы преобразовались в смешанные, где механическое производство имело большое значение.

---

1) Без стрелок и скреплений: 1,9+60,9=62,7 м. п.
2) В том числе 1 м. п. для почтово-телеграфного ведомства.
3) Без стрелок и скреплений 73,3+76,3=150,6+12,1+38,0=200,7 м. п.

	Чугун. 1913 г.	Чугун. 1916 г.	Полупродукт. 1913 г.	Полупродукт. 1916 г.	Готовый продукт. 1913 г.	Готовый продукт. 1916 г.
	(Миллионы пудов).					
Запасы к началу года (а)	23,90	30,61	9,30	11,46	19,84	28,68
Произведено (б)	257.40	231,86	263,90	260,88	219,46	205,86
Итого в приходе (а+б)	281,30	262,47	273,20	272,34	239,30	234,54
Запасы к концу года (в)	29,74	26,61	8,90	13,63	20,75	24,03
Израсходовано (а+б—в)	251,56	235,81	264,30	258,71	218,55	210,51
Доставлено с:						
1) Чужих заводов и складов	38,16	27,97	2,70	5,66	6,95	7,49
2) Заводов своего владельца	16,39	19,30	7,30	6,58	2,30	3,75
Итого (г)	54,55	47,27	10,00	12,24	9,25	11,24
Вывезено:						
1) Для передела на другие заводы своего владельца	15,16	14,67	7,60	8,41	11,51	16,05
2) На продажу	67,35	49,97	3,70	3,63	171,79	141,82
Итого (д)	82,51	64,64	11,30	12,04	183,30	157,87
Разница между вывезенным и доставленным (более+, менее—)	+27,96	+17,37	+1,30	—0,20	+174,05	+146,63
Отпущено своему заводу в передел	223,61	218,44	263,10	258,91	44,49	63,88

Из выше приведенной таблицы мы усматриваем, что в 1913 г. из всего израсходованного чугуна (251,56 м. п.) пошло на передел на металлургических заводах 223,61 м. п. и вывезено на другие металлообрабатывающие заводы—чугуно-литейные, машиностроительные, механические и на фабрики по производству сельско-хозяйственных машин—27,96 м. п., в 1916 г. у себя оставлено для передела 218,44, отправлено металлообрабатывающим заводам 17,37 м. п. Весь передельный чугун оставался у металлургических заводов, на сторону шел литейный чугун.

Из всего расхода готового железа (218,54 м. п. в 1913 г.) оставалось для передела на металлургических заводах (для их механических цехов) 44,49 м. п., все остальное железо в количестве 174,05 м. п. вывозилось на другие механические и машиностроительные заводы, в 1916 г. у себя оставлено для передела 63,88 м. п., вывезено 146,63 м. п. Для полупродукта почти весь расход совпадает с переделом на самих металлургических заводах.

Беря процентные отношения отпуска на передел и вывоза для передела на другие заводы (помимо металлургических) к общему расходу, получаем следующие процентные отношения:

	Пошло на передел на своем заводе: 1913 г.	Пошло на передел на своем заводе: 1916 г.	Вывезено на неметаллургические заводы на продажу: 1913 г.	Вывезено на неметаллургические заводы на продажу: 1916 г.
Чугун	88,9	92,6	11,1	7,4
Полупродукт	99,5	100	0,5	—
Готовый продукт	20,4	30,3	79,6	69,7

Как видно, обработка чугуна и прокатанного железа и стали все усиленнее концентрируется на металлургических заводах.

Дальнейшая обработка прокатанного металла на металлургических заводах за время войны и абсолютно, и относительно возросла, удельный весь металлообрабатывающего производства увеличился на металлообрабатывающих производствах, но в то же время мы наблюдаем, что этот рост совершался за счет роста изготовления металлических изделий для нужд обороны, а не предметов мирного обихода.

Так, южными металлургическими заводами (21 зав.) было вывезено изготовленных металлических изделий (в тыс. пуд.):

	1913 г.	1916 г.	В 1916 г. более (+), или менее (—).
Из чугуна	3.948	2.783	—1.165
Из железа и стали	10.682	16.495	+5.813
Итого	14.630	19.278	+4.648

Вывоз обработанного металла с заводов в 1916 г. увеличился против 1913 г. на 31,8%. В то же время уменьшился вывоз предметов мирного обихода, вывоз чугунных труб уменьшился с 3,64 м. п. (в 1913 г.) до 2,26 м. п.

(в 1916 г.), или на 1,38 м. пуд., уменьшился вывоз мостов (с 995 т. п. до 730), железных конструкций, волнистой листовой стали, паровых машин, под'емных кранов, станков и машин всяких. Но за то возникло обусловленное нуждами войны новое производство стальных снарядов, вывоз которых в 1916 г. составил 3016,5 тыс. пуд., а за первое полугодие 1917 г. уже 1.730 т. п. Значительно увеличился вывоз особо непоименованных металлических изделий (с 386 т. п. в 1913 г. до 2.072 т. п. в 1916 г.), в каковую группу вошли также изделия, необходимые для военных надобностей.

Помимо отечественного прокатного железа, внутренний рынок снабжался иностранным железом; из заграницы выписывались по преимуществу специальные сорта готового металла. Ввоз из заграницы железа и стали не в деле представляется в следующем виде (в тыс. пуд.):

Привезено:	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Железо и сталь полосов. и сортов	1.414	2.358	3.405	1.992	2.092
Железные и стальные рельсы	32	55	375	1.353,4	2 251
Железо и сталь листов. толще ½ м.м.	807	1.341	3.028	539	403
Железо и сталь листов. тоньше ½ м.м.	644	1.065	877	245	101
Итого железа и стали не в деле	2.897	4.819	7.685	4.129	4.847

В 1916 г. ввоз увеличился по сравнению с ввозом в 1905 г., но все же отстал от максимального ввоза в 1914 г.; падение ввоза наблюдается по отношению к толстому листовому железу, тонкому, полосовому и сортовому. Наоборот, сильно возрос ввоз рельсов: с 55 т. п. в 1913 г. он поднялся до громадной цифры в 1916 г. 2.251 т. п. В 1913 г. главным поставщиком для нас железа была Германия: оттуда было ввезено 3.725 т. п. при общем импорте в 4,8 м. п., в 1915 г. первое место по ввозу железа заняла Швеция (1.689 т. п.) и Англия (1.428 т. п.). Ввоз железа здесь имеется в виду только по европейской границе, но за время войны усилился ввоз к нам железа чрез Владивосток из С.-А. Соед. Штатов и Японии. В 1916 г. было ввезено во Владивосток 115 т. п. чугуна и железа и стали полосовой и сортовой 10.533 тыс. пуд.

В еще большей степени, чем железом и сталью не в деле, внутренний железный рынок снабжается изделиями из черного металла заграничного происхождения. Ввоз машин значительно сократился за период войны, как и вообще изделий мирного обихода, но металлические изделия, необходимые для нужд обороны или оборудования заводов, работающих на оборону, усиленно ввозились. В виду невозможности нормального снабжения нашей металлургической промышленности необходимым ей сырьем и топливом, на совещании 1 дек. 1916 г. при 41 С'езде горнопромышленников юга России с участием главноуполномоченного по снабжению металлами, было признано необходимым выписывать из-за границы (С.-Амер. Соединенных Штатов и Швеции) не менее 6—7 м. п. ежемесячно черного металла в виде чугуна, болванок, также готового железа и стали наиболее простых профилей, рельсов, катаной проволоки, балок и т. п.

Данные о привозе в Россию различных изделий за последние годы представляются следующими цифрами (тыс. пуд.):

Привезено:	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Железн. и стальн. издел.	1.794	2.310	1.721	1.613	3.628
Жестян. и проволочн. изд. и инструментов	1.785	1.940	1.524	3.229	4.200
Чугун., железн. и стальн. машин и аппаратов	19.200	19.096	14.735	2.818	5.320
Вагонов для жел. дор. (штук)	230	247	150	381	—
Судов железн. (штук)	86	116	109	42	58

Переходя к обзору положения дел с строительным железом, мы должны отметить, что производство балок в 1916 г. сократилось более, чем в три раза по сравнению с 1913 г., а кровельного железа—почти в 2½ раза.

Двутавровые балки и швеллера.

Произведено—милл. пуд.

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмоск.	Приволжск.	Прибалт.	Итого.
1913	15,56	0,93	—	—	0,19	16,67
1914	15,11	0,37	—	—	0,03	15,51
1915	9,88	0,21	—	—	—	10,08
1916	5,28	0,16	—	—	—	5,44

Кровельное железо.

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмоск.	Приволжск.	Прибалт.	Итого.
1913	7,20	14,79	1,24	1,07	0,31	24,61
1914	6,15	15,27	1,10	0,77	0,20	23,50
1915	3,49	13,67	0,71	0,31	0,05	18,23
1916	3,16	6,37	0,56	0,13	—	10,22

Производство балок, как видно, почти всецело сосредоточено на юге России (в 1913 г. 93,9% и в 1916 г. 97,1%, а на Урале 2,9%). Прокатка кровельного железа на 93% сосредоточена в двух главнейших районах: на Урале (в 1913 г. 60,1% и в 1916 г. 62,45%) и на юге России (в 1913 г. 29,4% и в 1916 г. 30,98%).

Оборот с балками и швеллерами представляется в следующем виде: в 1916 г. было отпущено в передел своему заводу 1.229 т. п. и на продажу 5.393 т. п., в том числе продано с южных заводов 5.324 т. п.

Запасы балок и швеллеров к концу 1916 г. уменьшились по сравнению с 1915 г., и именно составили 1.402 т. п. против 2.521 т. п. в 1915 г. Почти все производство балок и швеллеров было синдицировано в „Продамете".

Интересны цифры „Продаметы" о географическом распространении сбыта в России балок и швеллеров. По данным за трехлетие 1912—1914 гг., в двух районах Московском и Петроградском потреблялась почти половина (45,3%) сбыта, в Нижегородском и Саратовском 7,1%, а всего в 4 районах Советской России 52,4%, в Ростовском районе 5,2%, на Украине, включая в нее районы Харьковский, Екатеринославский, Киевский и Одесский, 16,6% сбыта, в Бакинском 2,7%, в Виленском 4,0%, в Рижском 5,5% и в Варшавском 13,6%.

Ежегодное в среднем за трехлетие 1912—1914 гг. потребление балок и швеллеров по районам: (Тысячи пудов).

Петрогр.	Московск.	Нижегор.	Саратов.	Ростовск.	Харьк.	Екатерин.	Киевск.	Одесск.	Бакинск.	Виленск.
3.521	3.718	619	441	834	716	670	723	544	427	169

Отпуск на продажу и запасы кровельного железа к концу года представляются в следующем виде (милл. пуд.):

Годы	Отпущено на продажу. Всего.	В том числе: на юге России.	на Урале.	в Подмосковном.	Запасы к концу года.
1913	23,50	6,13	15,02	1,10	3,46
1914	21,57	5,09	14,29	1,15	3,73
1915	16,97	2,43	13,20	0,71	3,33
1916	9,70	1,51	7,51	0,54	1,65

При отпуске на продажу в 1916 г. кровельного металла 9.701 т. п. было отпущено в передел своему заводу 2.169 т. п., в том числе на юге 1.759 т. п. и на Урале всего лишь 283 т. п.

Производство железнодорожных материалов уменьшилось в связи с общим недостатком черного металла, но потребность в железе и стали железных дорог увеличилась, вследствие обстоятельств военного времени и, как мы видели выше, исчислялась в громадной сумме 95,6 м. п., т. е. составляла 39,7% всей потребности страны в черном металле за военный год. Сильно сократилась за время войны прокатка крупных рельсов, что стоит, отчасти, в связи с тем, что цены на рельсы были невыгодны по сравнению с ценами на другие сорта металла, необходимые для нужд обороны. Отечественные заводчики высказывались за покрытие нужды в рельсах путем ввоза последних из заграницы. Производство крупных рельсов сосредоточивается в двух районах: на юге России (89,1% в 1916 г.) и на Урале (10,9%). В производстве бандажей до войны принимали участие в значительном об'еме польские заводы. В 1916 г. 95% всего производства бандажей было сосредоточено в двух районах: на юге России (56%) и в Подмосковном (39%).

Крупные рельсы.

Произведено (в милл. пуд).

Годы.	Р А Й О Н Ы. Юг России.	Урал.	Подмосковн.	Приволжский.	Северн. и Прибалт.	Всего.
1916	18,95	2,31	—	—	—	21,27
1915	26,57	5,66	—	—	—	32,23
1914	31,61	8.57	—	—	0,01	40,19
1913	28,06	7,85	—	—	0,01	35,93
			Бандажи.			
1916	2,64	—	1,75	0,21	0,11	4,71
1915	2,81	—	1,96	8,70	0,19	5,66
1914	2,15	—	1,49	0,76	0,26	4,66
1913	1,36	—	1,09	0,45	0,24	3,14
			Оси.			
1916	1,24	—	0,16	0,13	0,01	1,54
1915	1,28	—	0,20	0,24	0,09	1,81
1914	0,95	—	0,22	0,21	0,19	1,51
1913	0,71	—	0,20	0,21	0,09	1,21

Отпуск на продажу крупных рельсов и запасы в 1916 г. значительно сократился по сравнению с предыдущими годами.

Отпущено на продажу.

Тысячи пудов.

Годы	Всего.	В том числе. На юге России.	На Урале.	Отпущено в передел своему зав.	Запасы к концу года.
1912	35.866	20.589	2.408	2.544	3.480
1913	33.800	24.367	6.429	2.891	3.190
1914	36.968	28.506	8.402	2.254	4.272
1915	30.801	26.090	7.609	1.573	4.506
1916	22.998	29.139	6.719	1.459	1.414

Оборот с бандажами и осями представляется в следующем виде (в тыс. пуд.):

		Отпущено на продажу.	Отпущено в передел своему зав.	Запасы к концу года.
Оси	1915 г.	1.032	815	147
	1916 г.	951	565	208
Бандажи	1915 г.	3.743	1.999	651
	1916 г.	3.671	1.173	775

Сильно упало производство рельс для городских конных и электрических железных дорог: с 749 т. п. в 1913 г., оно опустилось до 18 т. п. в 1916 г.

На металлургических заводах изготовляются для железных дорог рельсовые накладки и подкладки (так называемый четвертый продукт).

Произведено (в тыс. пудов).

Годы.	Всего.	В том числе. На юге России.	На Урале.	В Приволжском районе.	В Северном и Прибалт. р.
1913	3.821	2.589	345	652	233
1914	4.781	2.922	320	1.349	190
1915	5.770	3.926	456	1.361	28
1916	5.303	3.150	1.062	1.090	1

Рельсовых скреплений производилось до войны много на польских заводах: в 1913 г. на них было изготовлено 2.731 т. п. из общего производства в России 6.552 т. п. В 1916 г. пошло в передел на своем заводе 97 т. п. и отпущено на продажу 5.270 т. п., запасы к концу года равнялись 497 т. п.

За время войны значительно увеличилось производство снарядной стали. К сожалению, центральная статистика железоделательной промышленности не учитывала точно производство этой стали. Начиная с 1915 г., шрапнельная и снарядная сталь была включена в рубрику „цементная сталь". В 1913 г. последней стали было произведено в России 2.686 т. п., в том числе в Прибалтийском районе 2.660 т. п. и на Урале 26 т. п. В 1916 г. цементной и снарядной стали было произведено 24.583 т. п. (11.389 т. п. пошло в передел на своем заводе и 10.408 т. п. отправлено на продажу), в том числе на Урале 11.594 т. п., на Юге 7.671 т. п., в Подмосковном районе 2.343 т. п., в Приволжском 1.232 т. п., и в Северном и Прибалтийском районах 1.743 т. п.

Производство сортового металла за время войны сократилось, но незначительно. До войны он обслуживал по преимуществу потребности частного рынка, нужды населения, идя на изготовление многочисленных предметов народного потребления, металлических изделий мирного обихода. Из потребности в сортовом металле военного года в размере 59,3 м. п. 36,2 м. п. шло на надобности государства, различных ведомств 4,1 м. п., в том числе 3,1 м. п. для сельско-хозяйственного машиностроения и 1 м. п. для общего машиностроения и только 20 м. п. шло на частный рынок. Сортовой металл производится во всех районах, но каждый железоделательный район производит не все сорта, а те, которые, в зависимости от местных условий, представляются ему выгодными.

Годы.	Произведено (в милл. пуд.). РАЙОНЫ: Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Приволжский.	Северный и Прибалт.	Итого.
1916	38,74	10,33	2,85	5,80	9,56	67,29
1915	34,75	10,74	4,38	6,24	7,15	63,27
1914	41,03	8,43	4,50	6,11	6,84	66,91
1913	42,62	9,18	4,18	6,06	7,13	69,17

Процентное участие отдельных районов в прокатке сортового металла в 1913 и 1916 гг. выражается следующими цифрами:

Годы.	Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Приволжский.	Северн. и Прибалт.	Итого.
1913	61,60	13,28	6,04	8,77	10,31	100
1916	57,57	15,36	4,24	8,62	14,21	100

Отпуск в передел на самих металлургических заводах возрастает и абсолютно и относительно. Отпуск на продажу вне металлургических заводов относительно понижается, хотя в 1916 г. он увеличился по сравнению с 1915 г.

Годы	Произведено.	Отпущено: в передел своему заводу.	на продажу, милл. пуд.	Запасы к концу года.
1912	63,97	16,11	50,01	6,62
1913	69,17	17,94	51,84	7,91
1914	66,91	19,52	47,53	9,08
1915	63,27	22,83	40,23	9,82
1916	67,29	27,85	42,35	9,23

Отпуск в передел на своем заводе составлял в 1913 г. 26,5% всего расхода сортового металла на заводах, а в 1916 г. уже 41%, так что все меньшая и меньшая часть сортового металла идет на рынок для чисто металлообрабатывающих предприятий и все большая остается на самих металлургических заводах для дальнейшего передела и собственных нужд заводов. При этом наблюдается, что только на юге России значительно большая часть сортового металла идет на рынок для машиностроительных и механических заводов, а для переработки у себя остается сравнительно небольшая часть, напр., в 1916 г. только 20,7%, тогда как средний процент для всей России 41%. В других районах механическая обработка сортового металла на металлургических же заводах, являющихся таким образом смешанными, доходит до половины всего расходуемого металла (на Урале), а в Приволжском районе почти 9/10 (86,4%) расходуемого сортового металла идет в передел на самих же заводах, и только 13,6% поступает на рынок для иных, помимо металлургических, заводов.

Процентные отношения к общему расходу сортового металла расхода на передел на своем заводе и на собственные нужды (в 1916 году):

Районы.	
Приволжский	86,4
Северн. и Прибалт. [1]	77,6
Подмосковный	73,8
Урал	50,0
Юг России	20,7

[1] В 1916 г. в этом райне работали только Петроградские заводы и Александровский завод в Петрозаводске.

Выше мы отметили процесс постепенного роста механической обработки черного металла на металлургических заводах, их преобразования из чисто металлургических в смешанные—металлургические и металлообрабатывающие предприятия; мы указали, что на всех заводах России в 1913 г. шло в передел прокатанного металла 20,4% или одна шестая часть расхода, а в 1916 г. уже 30,3%, т. е. около одной трети. Если рассматривать по отдельным сортам готового железа и стали, то эта тенденция к преобразованию в особенности ярко сказывается в отношении универсального, а также сортового железа и толстого листового. Из всего расхода универсального в 1913 г. свыше половины (59,1%) шло в передел на самих металлургических заводах, а в 1916 году уже 85,4% и только около 15% шло на рынок главным образом для передела на других заводах. Сортового металла шло в передел на металлургических заводах в 1913 г. немногим более четверти (26,5%), а в 1916 г. уже 41%, толстого листового в 1913 г. расходовалось на самих заводах свыше трети (37,2%), а в 1916 г. 40,7%. На передел катаной проволоки на самих металлургических заводах было употреблено в 1913 г. треть всего расхода ее, но в 1916 г. относительное значение этого расхода понизилось до 25,8%, остальные три четверти расхода проволоки пошли на рынок главным образом для передела помимо металлургических заводов. То же понижение удельного веса расходуемого на своем заводе металла имело место и по отношению к крупным рельсам; в отношении всех прочих сортов прокатанного металла наблюдалась тенденция постепенного роста расхода металла для передела на самих металлургических заводах.

Отпуск в передел на своем заводе и на собственные нужды в процентном отношении к общему расходу металла.

Сорта металла:	1913 г.	1916 г.
Универсальное железо	59,1	85,4
Толстое листов. „	37,2	40,7
Сортовое „	26,5	41,0
Тонкое листов. „	18,4	19,9
Балки и швеллера	7,9	18,7
Кровельное железо	6,9	18,2
Катаная проволока	33,4	25,8
Крупные рельсы	6,99	5,99

Крупных рельсов оставалось на самих заводах всего лишь от 6 до 7%, остальное количество свыше 90% шло на рынок непосредственно для железных дорог. Кровельного железа оставалось на заводах в 1913 г. около 7%, а 93% шло на рынок; в 1916 г. расход для передела и собственных надобностей металлургических заводов поднялся в своем удельном весе до 18%, свыше 4/5 расходуемого кровельного металла пошло на рынок.

О распространении сортового металла по районам России дают представление данные „Продаметы“, отпуск которой составлял свыше 4/5 всего отпуска сортового металла.

Отпущено сортового металла за год в среднем за трехлетие (1918—1914 гг.), в тыс. пуд.

Р а й о н ы:								
Петрогр.	Московск.	Нижегор.	Саратовск.	Ростовск.	Харьк.	Екатер.	Киевск.	Одесск.
5.609	8.170	2.276	2.654	4.072	3.519	5.788	3.257	3.489

Бакинским районом было потреблено 1.835 т. п., Виленским—2.449, Рижским—2.704 т. п. и Варшавским—6.636 т. п. Петроградским и Московским районами было потреблено сортового металла только немногим более одной четверти всего сбыта (26,3%), Нижегородским и Саратовским 9,3%, Ростовским—7,8, а пятью районами Великороссии, не считая Урала, 43,4%, т. е. менее половины. Украина (4 района Харьковский, Екатеринославский, Киевский и Одесский) потребила 30,6%, т. е. около трети всего сбыта. В Бакинском районе потреблено 3,5%, в Виленском 4,6%, в Рижском 5,2% и в Варшавском 12,7%.

Что касается железных продуктов фабрично-заводского спроса, потребляемых преимущественно различными отраслями промышленности, то о них следует сказать следующее: производство рудничных рельсов, обслуживающих нужды

горных промыслов, например, каменноугольной промышленности и др., за время войны усилилось, производство проволоки осталось на уровне до-военного времени, уменьшилось также производство толстого листового (котельного) железа, наоборот, прокатка тонкого листового и универсального железа увеличилась.

Произведено, миллионы пудов:

Годы.	Районы.					
	Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Приволжский.	Северный и Прибалтийский.	Итого.
Рудничные рельсы.						
1913	2,48	0,24	—	—	—	2,73
1914	2,75	0,27	0,01	—	—	3,02
1915	1,69	0,12	—	—	—	4,81
1916	3,11	0,48	—	—	—	3,59
Проволока.						
1913	10,21	1,07	1,08	—	3,30	15,64
1914	8,30	1,05	1,04	—	1,91	12,31
1915	11,34	1,41	1,14	—	0,69	15,08
1916	11,19	3,31	1,07	—	0,39	15,96
Толстое листовое железо.						
1913	15,24	1,58	1,96	1,63	1,21	21,61
1914	18,36	1,60	2,17	1,66	1,55	25,34
1915	14,39	1,44	1,44	0,85	1,35	19,56
1916	12,57	1,30	0,99	0,38	1,01	16,26
Тонкое листовое железо.						
1913	2,60	0,56	0,07	0,15	0,13	3,51
1914	3,41	0,55	0,02	0,12	0,35	4,44
1915	3,92	0,63	—	0,28	0,30	5,14
1916	4,84	0,98	—	0,61	0,21	6,65
Универсальное железо.						
1913	2,34	—	0,01	0,27	0,57	3,18
1914	2,85	—	—	0,34	1,82	5,01
1915	3,69	—	—	0,23	1,17	5,09
1916	4,24	0,02	—	0,27	1,11	5,64

Производство рудничных рельсов сосредоточено на юге России (86,6%) и на Урале (13,4%) и гл. обр. удовлетворяет спросу местных, расположенных на Урале и на юге России горных промыслов.

Производство проволоки в 1916 г. было сосредоточено главнейше (свыше 90%) в двух районах: на юге России (70,1%[1]) и на Урале (20,7%[2]), в Подмосковном районе проволоки было произведено 6,7%, в 1913 г. 6,9%, а в Прибалтийском в 1913 г. 21% и в 1916 г. 2,5%.

О положении дел с катаною проволокою дают представление следующие данные (тыс. пуд.):

Годы.	Произведено.	Отпущено: в передел.	Отпущено: на продажу.	Запасы к концу года.
1912	13.977	5.119	9.408	664
1913	15.648	5.199	10.720	721
1914	12.310	4.303	8.737	378
1915	15.084	3.503	11.638	499
1916	15.962	4.009	11.561	833

В 1916 г. по сравнению с 1913 г. увеличились производство, отпуск на продажу и запасы, отпуск на передел своему заводу уменьшился.

В отпуске проволоки на продажу принимают главное участие южные заводы, затем уральские и прибалтийские.

Годы.	Всего продано проволоки.	В том числе заводами: Юга России.	Урала.	Прибалтийского района.
	Тысячи пудов.			
1913	10.720	10.116	270	334
1916	11.561	10.329	1.143	60

[1]) В 1913 г. 65,4%.
[2]) В 1913 г. 6,8%.

В связи с войною и сильно возросшим спросом на колючую проволоку большая часть отечественного производства проволоки шла на нужды обороны, вместе с тем увеличился ввоз к нам из заграницы проволоки и проволочных изделий, преимущественно проволочных гвоздей, канатов и тросов.

Годы.	Ввезено в Россию проволоки и проволочных изделий: через Европейскую границу.	через Владивосток.	Всего.
1913	462,7	—	462,7
1915	2.844,5	3.137,0	5.981,5
1916	3.432,2	3.329,0	6.761,2

Данные о производстве, отпуске и запасах толстого листового железа за период 1912 — 1916 гг. показывают, что в 1914 г. производство, отпуск в передел и на продажу возрастали, в военные годы сократился и отпуск, и производство, запасы до 1915 года возрастали, но в 1916 г. уменьшились по сравнению с 1915 г. (в тыс. пуд.):

Годы.	Произведено.	Отпущено: в передел.	на продажу.	Запасы к концу года.
1912	18.524	7.300	11.742	1.808
1913	21.614	8.069	14.266	1.721
1914	25.342	9.667	15.943	2.450
1915	19.562	8.228	12.472	2.976
1916	16.289	6.763	10.295	2.589

Значение отдельных районов в производстве толстого листового железа выражалось следующими процентными отношениями:

Годы.	Районы: Юг России.	Урал.	Подмосковный.	Приволжский.	Северный и Прибалтийский.	Итого.
1913	70,6	7,3	9,1	7,5	5,6	100
1916	77,1	8,0	6,1	2,5	6,2	100

Отпуск на продажу распределялся по районам следующим образом:

Годы.	Всего, тыс. пуд.	В том числе отпущено на продажу заводами: южными.	уральск.	подмосковн.	приволжск.	прибалт.
1913	14.266	10.713	971	1.577	885	120
1916	10.295	8.123	914	494	424	339

Тонкого листового железа было произведено (в $^0/_0{}^0/_0$) на:

Годы.	Юге России.	Урале.	в Подмосковн. районе.	Приволжск.	Прибалт.	Итого.
1913	74,3	16,0	2,0	4,5	3,7	100
1916	72,8	14,7	—	9,2	3,3	100

Оборот с тонким листовым железом представляется в следующем виде (в тыс. пуд.):

Годы.	Произведено.	Отпущено: в передел.	на продажу.	Запасы к концу года.
1912	2.299	308	2.082	696
1913	3.516	622	3.129	825
1914	4.442	710	3.667	950
1915	5.138	561	4.304	1.403
1916	6.646	1.332	5.740	1.316

Тонкое листовое железо отпускалось преимущественно с южных заводов, затем с уральских, приволжских и прибалтийских (в тыс. пуд.):

Годы.	Всего.	Продано в том числе заводами: юга России.	Урала.	Приволжского района.	Прибалтийск.
1913	3.129	2.311	489	152	109
1916	5.740	4.527	739	386	88

Листовой металл синдицирован „Продаметой“. По данным этого общества, листового металла было потреблено в Петроградском и Московском районах за трехлетие 1912—1914 гг. 10,43 м. п. (5,33 м. п. в Петрогр. и 5,10 м. п. в Моск.), или 21,3$^0/_0$ всего отпуска „Продаметы“, в Нижегородском (1,82) и Сара-

товском (1,06) 2,89 м. п., или 5,9%, в Ростовском—4,83 м. п., или 9,9%, а в пяти районах России—18,15% м. п., или 37,1%. На Украйне было потреблено 9,27 м. п., или 19,0%, в том числе в районах: Харьковском—2,16 м. п., Екатеринославском—2,59 м. п., Киевском—1,52 м. п. и Одесском—2,99 м. п.

В Бакинском районе, где листовое железо идет на нужды нефтяных промыслов, потреблено железа 14,11 м. п., или 28,9%, в Виленском районе 0,49 м. п., или 1%, в Рижском—1,76 м. п., или 3,6%, и в Варшавском—5,04 м. п., или 10,4%.

Универсальное (широкополосное) железо, а равно и трубное железо до войны изготовлялось в значительных количествах на польских заводах, на которых в 1913 г. было прокатано 1,98 м. п. универсального железа. Свыше чем на 9/10 (99,9%) производство универсального металла сосредоточено в двух районах: (в 1913 г. 91,5%) на юге России (в 1916 г. 75,2% и в 1913 г. 73,6%) и в Прибалтийском (в 1916 г. 19,7% и в 1913 г.—17,9%), в Приволжском районе универсального железа было прокатано в 1913 г. 8,5% и в 1916 г.—4,8%. Относительно производства, отпуска и запасов широкополосного металла (шириною от 150 до 600 мм. включ.) мы располагаем следующими цифрами (в тыс. пуд.):

Годы.	Произведено.	Отпущено: в передел.	Отпущено: на продажу.	Запасы к концу года.
1912	2.880	2.035	878	470
1913	3.183	1.868	859	298
1914	5.004	2.980	1.115	513
1915	5.086	3.673	989	748
1916	5.642	5.156	524	355

В 1913 г. из общего отпуска на продажу 859 т. п. было отпущено с южных заводов 639 т. п. и приволжских 212 т. п., в 1916 г. из 524 т. п. продано южными заводами 277 и приволжскими 247 т. п. Дальнейшая обработка универсального металла производится по преимуществу на металлургических заводах юга России, где в 1916 г. пошло в передел для этой цели 4.115 т. п., и на заводах прибалтийских (петроградских), где пошло в передел на своем заводе 923 т. п.

На металлургических заводах было произведено железных сварных труб (так назыв. „четвертый продукт") в 1916 г. 4.750 т. п., отпущено на продажу 4.112 т. п. На юге России было произведено 4.028 т. п. труб, в Подмосковном районе 509 т. п. и в Прибалтийском 213 т. п. На передел и на собственные нужды заводов было израсходовано 338 тыс. пуд. труб.

Годы.	Произведено (в тыс. пудов). Всего.	В том числе: Юг России.	В том числе: Подмосковный.	В том числе: Прибалтийский.	На продажу.	Запасы к концу года.
1916 г.	4.750	4.028	509	213	4.112	900
1915 г.	4.165	3.478	516	171	3.606	740
1914 г.	5.330	4.859	403	69	4.485	622
1913 г.	4.745	4.384	299	62	3.950	485

Железный рынок. На русском потребительском рынке за время войны произошли крупные изменения. В начале войны спрос на рыночные сорта железа, в особенности на строительное железо, сильно упал, и цены ослабли. Затем цены поднялись, но до весны 1915 г. не наблюдалось значительного под'ема, так как с войною связывали скорее сжатие, а не расширение рынка, а длительности войны не предполагали.

Поступило заказов в „Продамету" (тыс. пуд.).

Годы.	Строительн. железо, балки и швеллера.	Листовой металл.	Сортовой металл.	Итого.
1913	15.413[1]	27.254	57.597	100.264
1914	13.215	15.462	53.502	82.179
1915	11.563	14.684	59.326	85.573
1916	3.397	14.731	50.316	68.444

[1]) В 1912 г. поступило заказов 19.356 т. п.

Необходимо отметить, что поступление заказов в „Продамету“—важнейший показатель спроса страны на железо в мирное время, за время войны, начиная с 1916 г., потеряло это свое значение. В мирное время заказы шли на 70—92% от частного рынка. По данным Продаметы, заказы торговых фирм, разных машиностроительных заводов, городских и общественных учреждений в отношении к общему спросу составляли (в %%):

	До войны		С начала войны—с 18 июля
	1912 г.	1913 г.	1914 г. до 1 янв. 1915 г.
На сортовое железо . .	76,36	68,68	43,13
На листовое „ . .	69,32	72,72	33,13
На балки и швеллера . .	91,93	85,41	34,89

С 1 же января 1915 года заказы этой категории покупателей к исполнению не принимались. Наоборот, спрос на железо и сталь со стороны довольствующих ведомств значительно превысил возможную производительность заводов. Общая ведомственная заявка южным и центральным заводам на октябрь 1916 г. составляла округленно 16.464 т. п., но распределить можно было только 13.465 т. п., в зависимости от размера производительности.

В связи с отмеченным недостатком отечественного металла, в особенности для частного рынка, со второй половины 1915 г. начинается резкий под'ем цен на него. Цена литейного чугуна № 1 с 73,5 к. за пуд в начале 1915 г. поднялась до 102,5 к. к концу года, т. е. увеличилась на 29 к., или на 39,5%. За тот же период временно цены на чугун возросли в Германии на 19,8%, в Соединенных Штатах на 34,3% и в Англии на 37,45%. Сортовое железо, в январе 1915 г. расценивавшееся по 161 к. за пуд., в декабре поднялось в цене до 220 к., т. е. вздорожало на 59 к., или на 36,6% В Германии за то же время цена на сортовой металл поднялась на 12,8%, а в Англии на 66,9% (с 158,75 шилл. за тонну до 265 шилл.).

Цены, в копейках за пуд.

	Годы.	Март.	Июнь.	Сентябрь.	Декабрь.
Чугун литейный № 0,1 loco завод.	1913	70—72	70—72	72	69—72
	1914	70—72	73—74	73—74	73—74
	1915	73—76	82—88	82—88	90—115
	1916	125—135	160—190	130[1])	130[1])
Железо сортовое франко Харьков.	1913	144—153	144—153	144—153	149—158
	1914	153—158	153—158	153—158	159—163
	1915	171—175	171—175	186—190	186—190
	1916	250—260	230[1])	230[1])	230[1])
Железо кровельное от 11—12 фун. Екатеринб.	1913	170—195	170—195	205—215	222—237
	1914	227—232	227—232	232—237	247—252
	1915	247—252	252—257	272—277	380—390
	1916	440—455	440—455	440—455	440—455

На частном рынке цены на черный металл достигли чрезвычайно высокого уровня. Помимо общего недостатка в предложении металла частный рынок испытывал особые затруднения. Как мы отметили выше, заказы торговых фирм, снабжавших частный рынок, с начала 1915 г. к исполнению заводами не принимались. До войны частный рынок в широком размере питался металлическими изделиями заграничного производства; с начала войны ввоз этих изделий значительно сократился и сошел почти на-нет, чему содействовали затруднения в получении валюты и в доставке груза чрез свободные порты. В 1916 г. частный рынок и сельское хозяйство остались почти совсем без железа и получали его, отчасти, из остатков на складах перекупщиков, платя бешеные деньги (по 20 руб. за пуд железа), отчасти из других источников.

Так как металл отпускался потребителям с заводов только по разрешениям особо уполномоченных на то органов власти для нужд обороны, причем эти последние понимались узко, как нужды собственно фронта, а не обслуживающего его тыла, то частный рынок остался без железа, и существенные потребности населения, сельского хозяйства, промышленности и благоустройства городов и селений оставались без удовлетворения. Снабжавшие „частного“ потребителя торговцы и складчики были вынуждены прибегать к нелегальным

[1]) Высшие предельные основные цены, внесенные Комитетом по делам металлургической промышленности.

путям для приобретения железа, потребность в котором страны не могла остаться без удовлетворения. Железо начало поступать на частный рынок через целый ряд спекулятивного посредничества, обремененное десятикратными накладными расходами по оплате этого посредничества. По данным С. Фармаковского, в 1915 и 1916 гг. частный рынок получал 50—75% железных продуктов „дикими“ нелегальными путями. Вследствие разницы в условиях снабжения металлом „частного“ рынка и так называемой обороны, на рынке создалась громадная разница в ценах для частного рынка и для обороны. По данным того же Фармаковского, в то время, как цены в августе 1917 г., по сравнению с ценами на железо в начале войны, поднялись для „обороны“ на 70—300%, для частного рынка процент роста цен выражался цифрою от 600 до 1.000% и свыше.

Производство предметов военного снаряжения. Характеризуя деятельность металлургических предприятий за годы войны, необходимо отметить их работы по производству предметов военного снаряжения. На многих заводах, в связи с пред'явленным промышленности требованием обеспечить армию военным снаряжением, были начаты новые специальные производства, из которых главнейшим на юге России явилось устройство мастерских для штамповки, отливки и обточки снарядов и фугасов. Заводам пришлось преодолеть большие затруднения как при оборудовании мастерских, требующих крупных и сложных установок, так и при изготовлении снарядного металла и производстве снарядов, совершенно им незнакомом. В 1916 г. на 12 южных заводах (Таганрогский, Никополь - Мариупольский, Днепровский, Брянский, Царицынский, Юзовский, Дружковский, Краматорский, Шодуар, Провиданс, Гартмана, Макеевский) ежемесячное производство 3″, 6″ и 42‴ стаканов превышало милл. шт.

На некоторых предприятиях были устроены бензоловые заводы для утилизации побочных продуктов коксования. Заводы б. Шодуар и Брянского О-ва ввели у себя производство запальных стаканов, а также баллонов для удушливых газов (Шодуар и Ник.-Мариуп.) Заводы Новороссийского и Брянского О-ва оборудовали специальные подковные заводы для удовлетворения военного спроса, Краматорский завод и Брянский ввели у себя производство железнодорожных костылей. Кроме того, на заводах выполнялись многочисленные заказы морского и военного ведомств по оборудованию всевозможных устройств военного значения.

На Урале также происходило приспособление заводов к работам для нужд обороны. Еще в июне 1915 г. на Урал была отправлена особая комиссия под председательством ген. Михаловского для выяснения возможности интенсивного использования Урала для обороны. Помимо всестороннего исследования заводов горного ведомства, эта комиссия посетила большую часть частных заводов Урала, имела ряд совещаний с представителями промышленности и выясняла степень готовности и способности этих заводов для работы на оборону. В 1916 г. уже нельзя было указать ни одного крупного горнозаводского предприятия на Урале, которое бы не участвовало, непосредственно или посредственно, в выполнении казенных заказов на связанные с войною нужды. Для многих и притом крупнейших предприятий Урала деятельность по изготовлению предметов военного снаряжения получила решительное преобладание над производством на нужды частного рынка, удовлетворяемые в самых тесных пределах.

Финансовое положение. Финансовое положение южных металлургических предприятий за период войны не поколебалось, и тот высокий уровень дивидендов для большинства из них, который был обусловлен под'емом промышленной кон'юнктуры, в последние годы до войны, не только удержался в военные годы, но и значительно поднялся. К сожалению, мы не располагаем полными данными за 1916 г. и общей картины финансового положения за этот год дать не в состоянии. Для семи крупнейших металлургических предприятий юга России с основным капиталом в 93,6 милл. рубл. дивиденды в 1913 г. равнялись 11.841 т. р., или 12,6% на капитал, а в 1916 г. при капитале 95,1 м. р. выдано было дивидендов 14.567 т. р., более против 1913 г. на 2.726 т. р., или

на 23,1%, причем дивиденд составил 15,3% на основной капитал. В то же время отчисления из прибыли в капиталы металлургических предприятий возросли с 14,2 м. р. до 23,6 м. р., т. е. на 9,4 м. р., или на 66,2%.

Металлургические Общества.	Выдано в дивиденд.		Отчислено в капиталы компании.	
	Тысячи рублей.			
	1913 г.	1915 г.	1913 г.	1915 г.
Южно-Русско-Днепровск. . . .	3.750	3.750	3.964	4.086
Русско-Бельгийск.	1.800	3.000	3.374	7.737
Никоп.-Мариупол.	2.103	2.372	1.153	1.834
Донецко-Юрьевск.	1.768	2.210	1.992	3.628
Русских трубопрокатн. зав. . .	960	1.875	1.466	3.811
Новороссийское	965	1.135	1.971	1.803
Константиновск.	495	225	293	657

Финансовое положение указанных 7 обществ представляется в следующем виде (тыс. руб.):

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Основные капиталы	93.599	95.099	95.099
Выдано дивиденда	11.841	11.096	14 567
Отчислено в капиталы компании	14.213	12.972	23.556
Убытки	1.119	1.088	1.021

Запасные и амортизационные капиталы этих обществ значительно увеличились: запасный капитал равнялся в 1913 г. 33.474 т. р., а в 1915 г. 35.682 т. р., увеличившись на 2.208 т. р., или на 6,6%, капиталы погашения в 1913 г. составляли у 6 обществ (без Новороссийского) 51.505 т. р., в 1915 г. поднялись до 72.418 т. р., т. е. на 20.903 т. р., или на 40,6%. Хорошие финансовые результаты следует поставить в связь с более выгодными работами заводов по исполнению военных заказов, а также с ростом цен на металл на частном рынке. Хотя производство и вывоз сырого железа уменьшился, но увеличилась обработка железа в изделия и вывоз изделий из металла, так как некоторые металлургические предприятия в значительной степени являлись и металлообрабатывающими (Русск. Трубопрок., Никоп. - Мариуп., Днепровск. и друг.). Убыток показан у двух предприятий: у Русско-Бельгийского 998 т. р. в 1916 г. и у Никополь-Мариупольского 23 т. р.

Для четырех предприятий (Криворожского, Сулинского, Таганрогского и Брянского) имеем следующие цифры за период 1913—1916 гг. (в тыс. руб.):

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Основные капиталы	77.238	77.238	77.238	77.238
Выдано в дивиденд	5.922	4.658	5.279	1.555
Отчислено в капиталы компании . .	3.955	5.482	6.245	18.030
Убытки (у одного Брянского о-ва) . .	60	65	28	41

В 1913 г. дивиденды составляли 7,7% от основного капитала, в 1916 г. всего только 2%, но за то в 1916 г. чрезвычайно повысились отчисления из прибылей в капиталы обществ, а именно с 3.955 т. р. в 1913 г. до 18.030 т. р. в 1916 г., т. е. на 355%. Так, Брянское Общество в 1913 г. при балансовой прибыли 4.764 т. р. выдало в дивиденд 3.294 т. р. и отчислило в капиталы общества 1.514 т. р. а в 1916 г. при балансовой прибыли в 18.331 т. р. в дивиденд ничего не выдало, а отчислило в капиталы 12.331 т. р.

Запасный капитал этих 4 обществ увеличился с 13.779 т. р. (в 1913 г.) до 15.409 т. р., в 1916 г., на 1.630 т. р., или на 11,8%, а капитал погашения у трех обществ (без Брянского) с 11.350 т. р. до 16.109 т. р. на 4.759 т. р., или на 41,9%. В 1916 г. дивиденд был выдан всеми 4 обществами, в 1916 г. только двумя: Сулинским (1.100 т. р.) и Криворожским (455 т. р.); относя дивиденд к их основным капиталам (15.062 т. р.), получим 10,3% на капитал. Из этих заводов Криворожские производят и вывозят только сырье—литейный чугун [1]), Брянское Общество имеет в Брянске металлообрабатывающий завод и на Александровском получает изделия, Сулинский и Таганрогский также

---

[1]) Все эти заводы получают металл из своего сырья, имея свой уголь, кокс и железную руду.

вывозят не только сырье, но и изделия из черного металла и работали на оборону.

Для четырех предприятий Подмосковного района имеем следующие цифры (в тыс. руб):

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Основные капиталы	10.450	10.450	10.450
Выдано в дивиденд	568	120	420
Отчислено в капиталы компании	379	435	559
Убытки	2	—	—

Два из них крупных—Тульские и Выксунские заводы—с основным капиталом 9,25 м. р., два—мелких с капиталом 1.200 т. р. Дивиденд равнялся в 1913 г. 5,4% основного капитала, а в 1916 г. 4%, причем дивиденд в последнем году имели только 2 предприятия—О-во Тульских чугуноплавильных заводов и завод Цыплановых, получавшие на свой капитал 7,5%. Отчисления из прибыли в капиталы погашения и запасный увеличились с 379 т. р. (1913 г.) до 559 т. р. (в 1915 г.) на 180 т. р., или на 47,4%. Запасный капитал этих 4 предприятий составлял в 1913 г. 515 т. р. и в 1915 г. 711 т. р., увеличился на 196 т. р., или на 37,5%, амортизационный капитал возрос с 1.779 т. р. до 2.342 т. р., или на 553 т. р. (30,9%).

Что касается уральских заводов, то положение их представляется более пестрым Финансовые средства у уральских заводов поставлены не так хорошо, как это имеет место на юге. Одни предприятия дают большую прибыль, другие являются еще убыточными.

Не надо при этом забывать еще и того, что уральские предприятия не являются чисто железоделательными, в некоторых из них ведется добыча и производство меди (Богословское, Кыштымское Сысертское), получается золото и платина, имеются и другие производства не горнопромышленного характера (в тыс. руб.):

Акционерные общества.	Годы.	Богословское.	Шайтанских заводов.	Сысертское.	Алапаевских заводов.	Камское.	Невьянских заводов.	Итого.
Основной капитал	1913	12.000	1.500	6.000	5.880	6.750	6.500	38.630
	1914	12.000	1.500	6 000	5.880	6.750	6.500	38.630
	1915	12.000	1.500	6.000	5.880	6.750	6.500	38.630
	1916	24.000	1.500	6.000	5.880	6.750	6.500	50.630
Выдано в дивиденд	1913	1.800	—	435	118	735	—	3.088
	1914	1.440	—	345	118	587	—	2.490
	1915	2.400	—	—	—	561	—	2.961
	1916	2.933	90	—	—	—	—	3.023
Отчислено в капиталы запасные и другие	1913	2.146	50	388	10	457	11	3.062
	1914	2.227	21	45	9	287	—	2.591
	1915	2.985	24	40	298	545	316	4.208
	1916	7.446	196	41	268	859	—	8.810
Получено убытков	1913	—	47	176	—	—	—	223
	1914	—	17	1 4	—	—	—	171
	1915	—	—	1 2	—	—	—	132
	1916	—	—	1 0	—	—	580	690

В 1913 г. дивиденд был выдан 4 обществами в размере 10,1% на их основной капитал—30,63 м. р., в 1916 г. двумя в размере 3.023 т. р. на их основной капитал 25,5 м. р., т. е. 11,85%; на основной капитал шести обществ дивиденд составлял в 1913 г. 7,99%, а в 1916 г. 5,97%, Исключая Невьянское и Сысертское общества, давшие в 1916 г. убыток, получаем, что на капитал остальных 4 обществ дивиденд был выдан в размере 10,15% в 1913 г., а в 1916 г. 7,9; отчисления у последних 4 обществ составили в 1913 г. 2.663 т. р., а в 1916 г. 8.769 т. р., т. е. увеличились в три с лишним рза. Отчисления Сысертского и Невьянского обществ равнялись в 1913 г. 399 т. р., а в 1916 г. всего лишь 41 т. р.

Запасные капиталы, равно как и амортизационные в 1916 г. увеличились по сравнению с 1913 г.:

	Богословск.		Шайтанск.		Камск.		Алап.		Итого.	
	1913.	1916.	1913.	1916.	1913.	1916.	1913.	1916.	1913.	1916.
Запасн. капит. [1]	2.345	4.035	—	7	3.671	4.150	119	149	6.135	8.341
Амортиз. кап. [1]	5.093	14.286	—	57	1.787	2.371	206	489	7.086	17.203

[1] В тыс. руб.

	1913.	1916.	1913.	1916
Невьянск. зав. . .	—	19	—	298
Сысертск. зав. . .	25	46	332	351

Четыре общества с основным капиталом 37,4 м. р. (Кышт. 16 м. р., Симск. 12 м. р., Белорецких зав. 7 м. р. и Инзерск. 2,4 м. р.) дали следующие сведения о своем финансовом положени за 1913—1915 гг. (в тыс. руб.):

	Инзерское.			Симское.			Белорецк. зав.			Кыщтымск.		
	1913.	1914.	1915.	1913.	1914.	1915.	1913.	1914.	1915.	1913.	1914.	1915.
Выдано дивиденда	58	10	48	—	780	1.440	420	560	840	2.960	2.000	—
Отчислено в капиталы обществ .	87	38	67	709	375	490	447	602	3.695	1.015	1.125	4.397
Получено убытк.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	251	22	—

		Симск.	Инзерск.	Белорец. зав.	Кыштымск.
Запасный капитал . . .	1913	—	48	461	229
	1915	82	58	590	379
Амортизац. кап.	1913	—	429	1.634	656
	1915	561	542	—	2.387

Вмешательство государства в целях регулирования промышленности.

В виду огромного государственного значения своевременного и преимущественного исполнения заказов, предназначенных непосредственно на оборону или на неотложные нужды страны, металлургические заводы еще в начале 1915 г. принуждены были исполнять только те требования на железо и сталь, кои были снабжены соответствующею властью удостоверениями о том, что железо предназначено на оборону или на нужды, с нею связанные. Однако, на первых порах не удалось установить порядка в деле отпуска черного металла. Удостоверения выдавались многими различными учреждениями, зачастую без достаточной проверки настоятельной необходимости и на количества, превышающие действительную потребность; вследствие этого, на заводах оказались сотни и тысячи удостоверений, разобраться в которых совершенно не представлялось возможным.

В мае 1915 г. был учрежден под председательством военного министра комитет по обороне, а на основании закона 17 авг. 1915 г. Особое Совещание по обороне, в задачи коего, между прочим, входило рассмотрение вопросов о развитии металлургической промышленности. Затем были учреждены должности уполномоченных председателя Особого Совещания по обороне, с правом образовывать под своим председательством заводские совещания данного района. Южная металлургическая промышленность, между прочим, оказалась об'ектом ведения четырех уполномоченных: Харьковского района (Краматорский зав.), Екатеринославского (большинство заводов), Ростовского (Таганрогский, Сулинский заводы) и Одесского (Гданцевский завод в Кривом Роге, Херсонской губ.). На каждом из заводов были учреждены совещания приемщиков, являвшихся представителями ведомств—заказчиков. Учреждение заводских совещаний не об'единило, как видно, в одних руках руководства заводской деятельностью металлургических предприятий.

Изданные за время войны законы и административные распоряжения возлагали исполнительную власть в деле направления в передел металла на разные учреждения, действовавшие совершенно самостоятельно, иногда не считаясь одно с другим. Для урегулирования на заводах металлургического производства в целях соответствия его с нуждами момента необходимо было координировать действия разных правительственных учреждений; попыткой в этом направлении было учреждение при Центральном Военно-Промышленном Комитете в августе 1915 г. Бюро по распределению металлов, основная задача которого состояла в выяснении общей потребности в металлах и в снабжении ими заводов, работающих на оборону, в соответствии с действительною их потребностью. Однако, Бюро, не обладавшее властью, не могло во всей полноте справиться с возложенными на него задачами.

В виду этого Центральный Военно-Промышленный Комитет вошел в Особое Совещание по обороне с предложением учредить единый орган, который спе-

циально ведал бы нуждами металлургической промышленности и распределял весь металл. 17 декабря 1915 г. был назначен уполномоченный по делам металлургической промышленности и учрежден при нем Комитет, в состав которого входили представители ведомств, общественных организаций и промышленных с'ездов.

На Комитет были возложены задачи по выяснению потребности в металлах и их производства, распределение металла между заводами, работающими на оборону, снабжение металлургических заводов сырьем, определение очередной прокатки, нормировка цен на черный и другие металлы и т. п.

Однако, взаимоотношения Комитета с заводскими совещаниями и другими учреждениями, распоряжавшимися на заводах, не были точно установлены, и не было достигнуто единения. Потребность в металлах и изделиях не была точно определена, программу прокатки, как и раньше, утверждали совещания приемщиков и заводские совещания, контроль за деятельностью рельсобалочных станов был возложен на агентов путейского ведомства: распоряжения о прокатке тех или иных сортов железа и стали исходили из разных правительственных учреждений, минуя Комитет; срочные требования фронта поступали непосредственно на заводы; программа прокатки неустанно изменялась, намеченный план работы нарушался. Такое положение, конечно, неблагоприятно отражалось на производительности заводов, создавая обстановку, при которой планомерная работа являлась невозможной.

В целях устранения создавшегося положения Комитет вошел в Особое Совещание по обороне с представлением о пересмотре положения о Комитете и о расширении прав его председателя в том смысле, чтобы он один ведал всеми делами, касающимися металлургической промышленности, устранив вред многовластия. 6 августа 1916 г. была учреждена должность Главного Уполномоченного по снабжению металлами, облеченного соответствующими полномочиями в деле нормировки производства и распределения металлов.

Согласно новому положению о действиях Главного Уполномоченного, власть заводских совещаний на металлургические заводы не распространяется, и деятельность последних регулируется Главным Уполномоченным, исполнительными органами которого являются районные уполномоченные. Непосредственное наблюдение за ходом работ на заводе было возложено на специально для этого назначенных на каждый завод представителей районных уполномоченных.

Несомненно, что новый порядок улучшил положение и координировал распределение металла между ведомствами—заказчиками, но вопрос о снабжении других потребителей черного металла: 1) самих заводов, 2) связанных с ними отраслей промышленности и 3) прочего народного спроса и сельского хозяйства не получил, как мы видели выше, удовлетворительного разрешения.

Г. Мерцалов.

Медная промышленность.

Выплавка меди в России достигла величайшего своего развития в 1913 г., и все расчеты на дальнейшее ее увеличение, несмотря на создавшиеся благоприятные условия, не оправдались, благодаря открытию военных действий в 1914 году. С этого момента выплавка начинает с каждым годом заметно падать, временно несколько повышаясь, но в общем неуклонно опускаясь вплоть до конца 1916 года. Наглядно иллюстрирует ход выплавки по отдельным районам нижеследующая таблица за последние четыре года (в тыс. пуд.):

Годы.	Урал.	Кавказ.	Сибирь.	Химич. з.	Всего.
1913	997	619	347	85	2.048
1914	1.025	508	342	87	1.962
1915	1.044	233,5	259	50	1.586,5
1916	943	268	58	35	1.304

Вполне понятно, что подобное явление явилось прямым следствием обстоятельств военного времени, которые создавали все менее благоприятные условия для развития медного промысла. Расстройство железнодорожного транспорта вызвало затруднения в снабжении медеплавильных заводов необходимым топливом и, вместе с тем, способствовало образованию больших запасов готового продукта на складах заводов.

Из других главнейших причин падения выплавки следует указать на необеспеченность рабочими силами, благодаря призывам в армию нередко опытных рабочих и служащих, острое положение в деле снабжения медных рудников взрывчатыми веществами, затруднения в получении из заграницы машин и необходимых для производства материалов и недостаток серной кислоты для электролиза.

На все эти факторы было обращено внимание еще в самом начале 1916 года в специальной комиссии при новом государственном органе—Комитете по делам металлургической промышленности (Расмеко), в том же году преобразованном в Управление Главного Уполномоченного по снабжению металлами.

Заботы названного учреждения с начала его деятельности ограничивались в отношении отечественной медной промышленности мерами общего характера, и только в конце 1916 года признано было целесообразным взять все русское производство меди на учет, сообразуя с ними крупные заказы на медь иностранного происхождения. Последнее стало особенно важным на том основании, что частные покупки металлов заграницей подвергались запрещению, а потребность на заграничную медь, которую можно было приобретать только через посредство Расмеко, значительно возросла, благодаря сокращению внутреннего производства и громадному спросу ее на военные нужды.

Одна из важнейших отраслей промышленности—медное дело, как и вообще металлы, стало особой заботой государства лишь на второй год войны, когда, конечно, оказалось трудным устранить сопровождающие ее отрицательные явления проведением таких мероприятий, которые должны были послужить основой для мобилизации промышленности. В частности меры для под'ема падающего медного промысла шли в двух направлениях, с одной стороны, извест-

ное внимание уделялось предположениям о постройке новых заводов, для чего предполагалось выдать частным предпринимателям значительные казенные ссуды, с другой—наиболее рациональным признавалось стремление возможно лучше использовать существующие предприятия с целью максимального развития производства. Следует отметить, что только последний способ под'ема выплавки имел действительно существенное значение, так как создание новых предприятий, на помощь коих в деле выплавки меди нельзя былор асчитывать не только в 1916 г., но и в следующем году, не могло иметь решающего влияния на расширение медного промысла.

Если обратимся к производству красного металла по отдельным районам, то увидим, что картина падения выплавки неодинакова в каждом из них.

На Урале общее производство меди по заводам за 4 года представляется в следующем виде:

Заводы:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Насл. Демидова	86.767	77.364	47.852	28.116
Богословск. О-ва	249.356	237.317	226.702	231.897
В.-Исетск. О-ва	85.009	173.870	235.597	228.267
Кыштымск. О-ва	486.761	472.673	492.867	424.351
Сысертск. О-ва	81.873	60.465	40.874	30.288
Н-ков Пашкова	7.513	—	—	—
Поклевск.-Козел.	—	3.368	—	—
	997.279	1.025.057	1.043.892	942.919

Как видим, выплавка этого района в 1916 г. упала на 5,5% по сравнению с выплавкой за 1913 год, целиком прошедший в мирных условиях, и падение об'ясняется, главным образом, теми причинами, о которых упомянуто выше, причем особенно они отразились на заводах Кыштымского О-ва, которые обладали всеми данными для значительного расширения производства.

В Нижне-Тагильском округе насл. Демидова сокращение добычи медных руд и выработка более богатых месторождений постепенно отразились также на работе медеплавильного завода, что же касается остановки заводов насл. Пашкова и Поклевского-Козел, то первая об'ясняется затруднительностью подвоза руды к Верхоторскому заводу, отстоящему на 150 в. от Каргалинских рудников, а вторая—недостатком руд. С окончанием в 1914 г. переоборудования Калатинского медеплавильного завода, производительность всего Верх-Исетского округа стала повышаться, хотя в 1916 г. и здесь оказывается некоторое понижение выплавки.

Обращаясь к итогам выплавки за тот же период на заводах Сибири, получаем следующую таблицу:

Заводы:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
О-во Спасск. медн. руд.	306.922	290.049	213.944	2.596
О-во Сибирская медь	18.144	24.720	19.180	35.803
Уленький В. Алексеева и К⁰	20.256	28.112	26.299	20.317
Т-во Каракудук	1.362	—	—	—
	346.684	342.881	259.423	58.716

Падение выплавки Сибирского района оказывается в 1916 г. очень значительным, так как, по сравнению с 1913 г., она ниже почти на 84% и об'ясняется исключительно тем обстоятельством, что в конце 1915 года остановился медеплавильный завод О-ва Спасских медных руд. С одной стороны, это вызвано было переходом от эксплоатации богатых руд к более бедным, с другой—перестройкой завода, сильно задержавшейся вследствие несвоевременной доставки необходимых для завода оборудований, что заставило последний находиться в полном бездействии в течение всего 1916 года.

Что касается медеплавильных заводов Кавказа, то результаты их деятельности за 1916 год даже несколько выше предыдущего года, но все же обнаруживают упадок производства, как показывает таблица:

Заводы:		1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Ахтаньск.	Кавказск. промышл. и металлург. О-ва	231.500	198.352	115.956	105.326
Катарск.		58.074	—	—	—
Сюникск.		—	40.787	35.748	28.714
Кедабекск. Кварцхан.	Н-ков Сименса	78.892	49.248	62.445	109.480
Кавк. Меднопром. О-ва		203.123	192.541	—	—
Бр. Кундуровых		44.486	28.000	19.410	24.672
Разн. рудовладельц.		3.283	—	—	—
		619.358	508.928	233.559	268.192

Из приведенных данных видно, что общая выплавка Кавказа упала на 57% по сравнению с таковой 1913 года, причем наибольшее значение, помимо общих причин, явившихся следствием войны, имела в данном случае остановка в 1914 г. Дзансульского завода Кавказского Меднопромышленного Общества, два года находившегося в районе военных действий. Пострадавший от нашествия турок, завод этот стал лишь в 1917 г. постепенно возобновлять свою деятельность, благодаря значительной казенной субсидии, полученной им при содействии вышеупомянутого Расмеко.

Показанная в первой таблице выплавка химических и аффинерных заводов России слагается из производств двух заводов:

Заводы:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Акц. О-во бывш. Крейнес.	58.900	66.800	44.185	34.295
Т-во Ушкова	26.132	20.096	6.096	724
	85.032	86.896	50.281	35.019

Относительно этой группы следует отметить, что на падение выплавки имело известное влияние устранение в 1916 г. от покупки и продажи медного лома, шедшего на таких заводах в переработку, частного торгового аппарата и предоставление права распоряжаться всем металлическим ломом в государстве исключительно Расмеко. Дело это, требующее специального опыта, должно было пострадать и повлиять даже на деятельность крупных перерабатывающих заводов при отсутствии соответствующе подготовленного аппарата для безболезненного его продолжения. Однако, резкое падение выплавки именно в 1916 г. вызвано было остановкой в феврале химического завода Т-ва Ушкова из-за недостатка высокопроцентного медного колчедана.

Обозревая медную промышленность, нельзя умолчать о роли Акц. О-ва „Медь", об'единявшего на известных договорных условиях большинство производителей русской меди. Хотя последние с 1914 г. почти целиком вошли в число акционеров О-ва „Медь", однако, участие в нем заводов все же несколько понизилось в 1916 г., благодаря чему упало и участие данной организации в общей выплавке меди, а именно:

1913 г.	96%
1914 г.	91%
1915 г.	93%
1916 г.	75%

Понижение это об'ясняется тем обстоятельством, что некоторые заводы, пожелавшие использовать создавшуюся благоприятную кон'юнктуру рынка и стесненные существовавшими договорными отношениями, вышли из состава О-ва „Медь" до срока, истекавшего 1 января 1917 г. Между тем Расмеко, не желая, в интересах дела, производить коренную ломку сложившихся в промышленности обычаев и договоров и считаясь с безусловно полезным регулирующим влиянием крупной организации, не только не нарушало деятельности

О-ва „Медь“, но даже привлекло его к совместной работе, взяв в конце 1916 г. на учет все производство красного металла в России частью непосредственно от заводов, но главным образом через О-во „Медь“. Что касеатся распределения сырого металла, то оно заключалось в том, что производившиеся запродажи меди предварительно должны были утверждаться и только тогда получали силу.

Значение О-ва „Медь“ нельзя отрицать и в отношении расценки меди, тем более в то время, когда твердые цены еще не были установлены, а русский медный рынок обнаружил тенденцию к повышению цены на медь, которая поднялась сразу после об'явления войны на 3—4 р. в пуде. Все попытки Расмеко установить цены на медь на основании ее себестоимости не могли увенчаться успехом вследствие того крайнего разнообразия условий, при которых производится выплавка меди на отечественных заводах. Разнообразие это обусловливается целым рядом причин, каждая из которых уже сама по себе способна существеннейшим образом изменить себестоимость меди на заводе, как, например, содержание меди в эксплоатируемых рудах, условия доставки готовой меди от мест производства до мест потребления или содержание в меди золота. В виду этого, для определения сначала справочной цены на каждый месяц, а впоследствии твердой на определенный период времени; в основу расчета был принят способ, практиковавшийся О-вом „Медь“, которое, пользуясь лондонской котировкой, как базисом, установил по соглашению с крупными прокатными и кабельными заводами расценку обыкновенной и электролитической меди по особой формуле.

По данным официальных котировок средние годовые цены за 1913—1915 гг. и средние месячные за 1916 г. были следующие (в руб. за пуд):

Название рынков.	1913 год.	1914 год.	1915 год.	1916 год.											
				Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
Петроград.															
Уральск. штык. . .	17.04	17.21	25.33	34.25	35.—	35.33	33.25	31.13	33.16	32.32	29.79	28.85	28.85	28.85	28.85
Кавказск. штык. .	16.94	17.07	24.95	32.50	34.—	34.33	32.—	31.13	33.16	32.32	29.79	28.85	28.85	28.85	28.85
Лондон.															
Best selected . . .	11.22	9.83	13.01	17.84	19.80	19.82	21.04	22.49	19.92	18.58	19.12	20.77	22.26	25.41	23.10

Что касается состава потребительского рынка, то не следует забывать, что в отчетный период времени рыночное производство уступило место производству специальному на военные потребности, так как все работало непосредственно или косвенно для нужд обороны страны. Это же доказывают данные, полученные из практики распределения как русской, так и заграничной меди, которая требовалась, главным образом, для указанных ниже производств и в следующих, примерно, процентах от общего количества потребления меди за 1916 год.

На латунь	52%
„ мельхиор	8%
„ пояски	12%
„ кабели	15%
„ трубы	4%
„ паровые топки	3%
„ литье	4%
„ сплавы и др. назначения . .	2%
	100%

Из рассмотрения этой таблицы видно, что по роду производства главными потребителями были частные прокатные и кабельные заводы, а распределение продажного О-вом „Медь" красного металла между группами потребителей с 1 декабря 1915 г. по 1 декабря 1916 г. подтверждает это в отношении меди отечественного производства цифрами:

Продано пудов в 1916 г.

Потребители.	Штыков.	Электролитическ.	Всего.
Прокатные и кабельные заводы . . .	300.008	436.811	736.819
Рынок	47.507	53.012	100.519
	347.515	489.823	837.338

Количества, показанные в первой графе, слагаются из штыковой меди Спасской, Ахтальской, Сюникской, Дзансульской, Верх-Исетской, Сименса, Сибирской, Уленьской и Кваруханской, а количество электролитической меди составляет производство четырех заводов, на которых производилось рафинирование: Петроградского Меднопрокатного, Кыштымского, Московского Электролитического и Ахтальского. Под рынком следует понимать казенные заводы, железные дороги и различные частные заводы и мастерские.

Переходя к вопросу о потреблении красного металла заграничного происхождения, следует прежде всего отметить, что резкое падение производительности отечественных медеплавильных заводов должно было естественно отразиться на ввозе иностранной меди в неблагоприятном для государства смысле. В то время, как интенсивное развитие медного промысла в течение десятилетия, предшествовавшего войне, когда производство красного металла в России увеличилось в $3^1/_3$ раза, давало надежды покрывать весь спрос на медь исключительно внутренним производством, особенно благодаря развитию у нас электролитической рафинировки,—уже в 1914 г. ввоз увеличивается вдвое, а в последующие годы еще больше.

Годы.	Ввоз, в пудах.
1913	375.000
1914	789.000
1915	2.500.000
1916	3.525.000

До 1916 года покупка металла заграницей и ввоз его производились частными импортерами, но в означенном году, когда принявшая грандиозные размеры война заставила учитывать мировое производство наиболее важных для всех воюющих государств металлов, приобретение их стало возможным только через государственные учреждения, каковыми стали Расмеко и Главзагран (Главное Управление по заграничному снабжению). Первое учитывало всю потребность России в красном металле, исчисляло заграничный заказ, размер необходимой для него иностранной валюты и распределяло его между потребителями по прибытии в один из русских портов, второе—снабжало этот заказ соответствующей валютой и тоннажем, после чего он передавался нашим заготовительным учреждениям или представителям заграницей. Из приведенного количества ввезенной в 1916 г. меди разными импортерами и частными потребителями доставлено было приблизительно 1.090.000 пудов, тогда как 2.435.000 п. составляли правительственную заготовку, которая была распределена следующим образом:

Частным заводам	1.775.000 п.
Общественным организациям	66.000 „
Казенным заводам	542.000 „
Железным дорогам	52.000 „
Итого . .	2.435.000 п.

В группе частных заводов находятся почти исключительно меднопрокатные и кабельные заводы, которые за время войны успели развить свою производительность, так что и здесь мы убеждаемся, что они занимали доминирующее положение среди потребителей не только русской, но и заграничной меди.

Средняя цена распределенной до 1 января 1917 г. иностранной меди за тонну cif русский порт составляла £ 125,12 по курсу 10 фун. стерл. = 120 р. до 13 ноября 1916 г. и 10 ф. с. = 144 р. с означенного срока.

Сопоставляя данные ввоза из заграницы и вывоза туда с выплавкой в России, получим следующую таблицу видимого внутреннего потребления меди и степени удовлетворения своим продуктом за последние четыре года.

Годы.	Выплавка в России.	Ввоз из заграницы.	Вывоз заграницу.	Внутреннее потребление.	Степень удовлетвор. своим продуктом.
	В тысячах пудов.				В %
1913	2.048	375	10	2.413	84,9
1914	1.962	789	8	2.743	71,5
1915	1.586,5	2.500	1,5	4.086	38,8
1916	1.304	3.525	—	4.829	27

В. А. М.

Химическая промышленность России.

Мировая война, так сильно изменившая еще в 1914 г. весь уклад нашей промышленной жизни за отчетные 2 года, т. е. 1915 и 1916 гг., придала всей нашей промышленности, и в частности химической, тот темп работы и характер взаимоотношений между отдельными отраслями, которые было принято называть мобилизацией промышленности, когда для интересов военного дела иногда приносились в жертву самые основы фабрично-заводской и промышленной азбуки. Параллельно с этим, мобилизацией химической промышленности был вызван к жизни целый ряд жизненно необходимых для России производств и заложен прочный фундамент, можно сказать, для совершенно новой области— производств органической технологии, отсутствие которой до войны являлось логическим выводом из всех взаимоотношений наших с Германией. Результаты этого переустройства должны были сказаться на работе химической промышленности в 1917 г., так как отчетные годы не дают возможности еще судить о жизнеспособности всех начинаний в этой области. Кроме продуктов, имевших чисто военное значение, заслуживают внимания все попытки, частью приобревшие уже практическое значение в государственном масштабе, по производству органических красок, некоторых фармацевтических препаратов и пр. Так, напр., наиболее крупное из вновь возникших О-в „Русское Акц. О-во Химической Промышленности 1914 г.", увеличившее за 1916 г. свой капитал до 10 милл. р. и считавшее в числе своих акционеров почти все наиболее крупные мануфактуры Петроградского, Московского и Иваново-Кинешемского районов на своем Московском заводе, по частным сведениям, произвело на сумму около 2 милл. руб. диаминсвых красок, организовало производство салициловой кислоты, салицилового натра, аспирина и некоторых других продуктов. Трехгорное Т-во поставило производство сернистых и хромовых красок, а также других продуктов, имевших значение для нужд государственной обороны. На длинном ряде других и, в особенности, мелких предприятий, с успехом работавших различные препараты и продукты, мы останавливаться не будем, так как материалы для общей сводки и учета результатов деятельности химической промышленности за все последние годы великих потрясений нашей экономической жизни мировой войной и революцией еще не приведены в систему и не могут быть правильно оценены.

Содовые продукты и хлорная известь.

Производство содовых продуктов на всех заводах России за 1915 и 1916 гг., сравнительно с предыдущими годами, выражается следующими количествами, в пудах:

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
сода кальцинированная	9.721.000	8.868.578	7.156.427	7.839.978
„ каустическая	3.208.000	3.251.184	2.825.671	2.893.228
„ двууглекислая	441.000	447.906	438.037	567.274

Из этого сопоставления видно, что вполне об'яснимое падение производительности заводов для 1915 г. в следующем году не только остановилось, но,

в связи с начавшейся мобилизацией промышленности, работа заводов пошла более интенсивным темпом. Этот химический продукт, так сказать, первой необходимости в 1916 г. вырабатывался в России двумя заводами О-ва,— „Любимов, Сольвэ и К-о" и одним заводом Южно-Русского О-ва, но так как, в связи с военными обстоятельствами, производство Южно-Русского завода сравнительно с 1915 г. значительно сократилось, то О-ву „Любимов, Сольвэ и К-о" пришлось значительно усилить свою деятельность, чтобы покрыть весь спрос со стороны мирной и военной промышленности. Так, из всего производства соды на долю О-ва „Любимов" падало:

	1915 г.	1916 г.
соды кальцинированной	6.725.460	7.635.840
„ каустической	2.432.984	2.616.536
„ двууглекислой	326.825	464.186

т. е. это О-во, являвшееся руководящим органом всей этой отрасли, сумело поднять свою производительность, несмотря на крайне тяжелые условия с топливом, транспортом и рабочей силой, для кальцинированной соды на 12%, для каустической на 11%, а для двууглекислой даже на 14%. Этот под'ем производительности мог бы, по примерному подсчету, покрыть всю отечественную потребность как на нужды обороны, так и для частных потребителей. К сожалению, начавшееся уже у нас в то время расстройство железнодорожного транспорта очень тяжело отзывалось на удовлетворении потребностей промышленности: наряды со стороны железных дорог в лучших случаях выполнялись только частично, а иногда и совсем оставались невыполненными. В потребительских центрах чувствовался хронический недостаток содовых продуктов, и одновременно запасы на заводах часто так увеличивались, что являлись тормозом для правильного хода предприятия.

Переходя к потреблению отдельных содовых продуктов, в отношении кальцинированной соды мы видим следующее:

Годы.	Пуды.	Годы.	Пуды.
1905	3.058.726	1911	5.342.581
1906	3.806.869	1912	5.715.600
1907	3.967.470	1913	5.972.600
1908	4.368.121	1914	5.685.405
1909	4.388.727	1915	4.577.816
1910	4.913.609	1916	4.871.031

Процент уменьшения для 1916 г. потребления кальцинированной соды близок к 12—13%, если взять за норму 1913 г.

В нижеследующей табличке сопоставлены средние цены кальцинированной соды за последние 10 лет (цены, за пуд в руб.):

Годы.		Годы.	
1907	1,23	1912	1,15
1908	1,23	1913	1,12
1909	1,23	1914	1,02
1910	1,23	1915	1,17
1911	1,20	1916	1,51

Средняя цена кальцинированной соды для 1916 г. в 1 р. 51 к. выведена нами на основании сведений, полученных от одной из руководящих фирм.

Потребление каустической соды за последние 5 лет выражается следующими цифрами, в пудах:

Годы.		Годы.	
1912	3.134.500	1915	3.158.591
1913	3.172.800	1916	3.138.359
1914	3.251.184		

Средние цены за последние 12 лет держались на следующем уровне (в руб. за пуд):

Годы.		Годы.	
1904	2,61	1911	2,52
1905	2,60	1912	2,50
1906	2.59	1913	2,46
1907	2,58	1914	2,44
1908	2,58	1915	2,64
1909	2,58	1916	3,30
1910	2,57		

Это повышение сравнительно с тем, что мы видим для других химических продуктов, где в стоимость готового товара, так или иначе, входила цена иностранного продукта, почти не обращает на себя внимания.

Потребление двууглекислой соды за 1915 г. равняется 419.184 пуд. и за 1916 г.—572.269 пуд., против 440.370 пуд. за 1914 г., 437.700 пуд. за 1913 г. и 373.400 пуд. за 1912 г. Цена этого продукта за последние годы представлена в следующей таблице, в рублях:

Годы.		Годы.	
1910	1,95	1914	1,89
1911	1,91	1915	2,08
1912	1,87	1916	2,90
1913	1,86		

Заслуживает быть отмеченным то обстоятельство, что в содовой промышленности, во избежание спекуляции, создавшейся на почве расстройства транспорта, руководящей фирмой был сильно сокращен отпуск оптовым торговцам и перепродавцам для того, чтобы содовые продукты поступали непосредственно к потребителям. Для этой же цели часть углекислой соды, напр., для Москвы грузилась в адрес Военно-Промышленного Комитета для распределения последним соды между мелкими потребителями, работавшими на оборону.

Как известно, содовое дело является передовым производством не только для всей той отрасли промышленности, которая называется в общем химической, но и для целого ряда других отраслей технологии. Беление и крашение тканей, стекло, мыло, краски, керосин, нефтяные масла и много других производств прямо или косвенно связаны с содовыми заводами. В сущности говоря, нет такого производства, где так или иначе не находила бы применения сода каустическая или кальцинированная. По обширности применения в промышленности, рост потребления соды в стране может считаться показателем роста не одной химической промышленности, а показателем прогресса всей промышленной жизни. С другой стороны, распределение соды по отдельным потребляющим отраслям промышленности, в связи с изменением этих цифр по годам, дает нам довольно надежный период для суждения о развитии и интенсивности работы в той или иной отрасли промышленности. С целью осветить эту сторону положения и работы нашей промышленности, что особенно важно для 1913—1915 гг., когда, в связи с мировой войной, все народное хозяйство перестраивалось на совершенно новых основаниях, нами были собраны данные о потреблении содовых продуктов по отдельным отраслям и производствам. Приводимая ниже таблица составлена на основании сведений, охватывающих собой для этих лет свыше 90% всего сбыта соды как кальцинированной, так и каустической, а для 1916 г. даже до 95% соды кальцинированной.

Распределение сбыта соды каустической по главнейшим отраслям промышленности, в пудах:

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Отбельное	528.500	491.500	403 800	304.000
Прядильное и ткацкое	70.700	73.100	74.100	
Красильное и аппретурное	30.400	32.800	34.000	
Мыловаренное	513.100	575.000	747.300	1.049.000
Сукно и шерсть	2.500	3.800	6.600	
Химическое	64.400	63.900	165.300	
Нефтяное	95.500	99.100	199.100	
Кожевенное	10.100	11.500	8.900	
Металлургическое	11.700	9.300	12.500	
Крахмальное	3.400	3.400	2.900	
Минеральные масла	37.700	36.700	14.300	
Писчебумажное	12.800	12.860	7.200	
Производство пороха	350	1.640	3.460	
Вискоза	16,900	13.700	8.200	
На военные надобности	—	—	66.670	
Дистиляц. и сахарн. зав.	61.300	63.900	157.800	
Перепродавцам	872.700	905.400	750.700	109.000

Распределение сбыта соды кальцинированной по главнейшим отраслям промышленности, в пудах:

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Произв. крист. соды	140.400	129.800	115.600	
Стекольная промышленность	565.000	618.500	370 400	
Хрустальное произв.	507.200	375.100	186.900	
Мыловаренное	175.700	189.500	254.800	547.900
Писчебумажное	110.410	106.600	71.700	
Сукно и шерсть	326.010	314.500	231.551	
Отбельное	408.110	355.900	361.576	
Прядильное и ткацкое	185.940	168.600	148.925	
Красильное и аппретурное	103.130	97.800	51.898	
Металлургическое	54.690	60.900	88.470	
Химическое	227.880	197.900	315.416	
Дистиляц. и сахарн. зав.	53.230	49.700	47.800	
Производство пороха	9.620	17.900	17.700	
Кожевенное	29.480	31.500	39.100	
Едкие щелочи	178.810	142.300	133.700	
Эмалированная посуда	12.600	8.400	580	
Военные нужды	—	—	99.690	
Перепродавцам	1.506.000	1.504.000	1.694.000	201.900

Как видно из таблицы, потребление соды каустической в 1915 г. сравнительно с 1913 г: сильно упало для производства отбельного (около 20%), для минеральных масел (около 60%), писчебумажного (около 40%) и для вискозы (около 50%). Для некоторых из промышленных производств 1916 г. дает еще большее понижение, так, напр., отбельное производство дает для 1916 г. потребление только в 304 тыс. пуд., т. е. понижение свыше 40%. Обращает на себя внимание резкое понижение продаж соды перепродавцам (в 1916 г. 109 тыс. пуд.), что, по сравнению с 1913 г., дает уменьшение в 8 раз. Это уменьшение продаж торговцам может быть всецело об'яснено только политикой руководящих центров содовой промышленности, боровшихся таким образом с начавшейся уже спекуляцией. Эти приемы борьбы, применявшиеся и другими русскими крупными промышленными организациями (напр., в мыловаренной и пр. отраслях промышленности), в свое время играли видную роль, как фактор, задержавший начавшуюся потом деморализацию рынка.

Из отраслей промышленности, резко увеличивших потребление каустической соды, на первом месте стоит мыловаренная промышленность, где цифра в 513 тыс. пуд. в 1913 г. уже в 1915 г. дошла до 747 тыс. пуд., т. е. увеличилась почти на 50%, а 1916 г. дает увеличение уже почти в 2 раза. Затем идут промышленности собственно химическая, „дистиляция и сахарные заводы", на „нужды войны" и некоторые другие.

Потребление соды кальцинированной по отдельным производствам дает сравнительно резкое понижение для стеклянной и хрустальной промышленности, что для первой находится в связи с прекращением винной монополии и запрещением продажи спиртных напитков, а для второй, кроме общих причин, частью об'ясняется падением спроса на предметы роскоши, к которой может быть отнесен хрусталь. Дают определенное понижение потребления для 1915 г. далее следующие производства: писчебумажное, сукно и шерсть, отбельное, красильное и аппретурное, прядильное и ткацкое, винная монополия, ультрамарин, производство эмалированной посуды и пр. Как и для каустической соды графа „перепродавцы" указывает на крупное сокращение оборотов этой рубрики покупателей: в 1913 г.—1.506 тыс. пуд., в 1914 г.—1.504 тыс. пуд., в 1915 г.—1.294 тыс. пуд., а для 1916 г. приходится иметь дело, по частным сведениям, с цифрой около 200 тыс. пуд., т. е. уменьшение в 7—8 раз за 4 года.

Из отраслей промышленности, увеличивших за первые годы войны свое потребление соды кальцинированной, а, следовательно, и свое производство, на первом месте стоит мыловаренное, где 1913 г. дает 175 тыс. пуд., 1914 г.— 189 тыс. пуд., 1915 г.—254 тыс. пуд., а 1916 г., по дополнительным сведениям, около 500 тыс. пуд., т. е. увеличение за 4 года почти в 3 раза. Крупное сравнительно увеличение потребления соды дает собственно химическое производство, затем на „военные надобности", на производство пороха, кожевенное производство и некоторые другие.

Связанная частью условиями производства, частью историческим ходом развития, к содовой промышленности примыкает и большая часть выработки

хлорной (белильной) извести. Производство этого продукта для 1913 г. определялось в 1.500.000 пуд., для 1914 г.—1.393.371 пуд. Отчетные 2 года, т. е. 1915 и 1916, дают последовательно 894.935 пуд. и 860.034 пуд., т. е. здесь мы видим сравнительно крупное падение производительности. Хотя в главной части спрос рынка на хлорную известь в 1915 г. был удовлетворен, но это было связано с огромными затруднениями, благодаря расстройству железнодорожного транспорта. Поставщиками хлорной извести на рынок были главным образом 3 фирмы: 1) О-во „Любимов, Сольвэ и К-о“, 2) Т-во „П. К. Ушков и К-о“ и 3) Южно-Русское О-во, которые в 1915 г. в Москве держали следующие цены:

Месяцы.	О-во „Любимов, Сольвэ и К-о“ и Южно-Русское О-во.	Т-во „П. К. Ушков и К-о“.
Январь-Февраль	1 р. 50 к.—1 р. 80 к.	2 р. 50 к.—3 р.—к.
Март-Апрель	2 „ — „ —— „ — „	3 „ 75 „ —4 „ —„
Май-Июнь-Июль	2 „ 50 „ —— „ — „	4 „ — „ —4 „ 50„
Август	2 „ 50 „ —3 „ — „	7 р. 50 к.
Сентябрь-Октябрь	3 р.	7 „ 50 „
Ноябрь-Декабрь	3 р. 25 к.—3 р. 50 к.	7 „ 50 „

Значительное расхождение цен у вышеупомянутых фирм об‘ясняется:

1) совершенно различными способами производства и 2) в виду расстройства железнодорожного сообщения Т-во „П. К. Ушков и К-о“ вынуждено было прибегать, отчасти, к гужевой доставке своего товара. В 1916 г. положение с хлорной известью еще более обострилось вследствие того, что потребность в хлоре для военных целей вылилась в сравнительно крупные количества, кроме того, появилась острая нужда в белильной извести, как дезинфекционном средстве. Главным образом, в силу этих двух причин, потребность частной промышленности далеко не могла быть удовлетворена в полной мере. По нашим сведениям, последняя категория потребителей, т. е. собственно промышленность, получила в 1916 г. от:

О-ва „Любимов, Сольвэ и К-о“	300 тыс. пуд.
Южно-Русского О-ва	100 „ „
Т-ва „П. К. Ушков и К-о“ . .	100 „ „

т. е. всего 500 тыс. пуд., или уменьшение, по сравнению с 1915 г., чуть ли не в 2 раза. Отпуск частной промышленности производился только по разрешениям Гл. Арт. Упр., причем казенные и общественные учреждения имели хлорную известь по 3 руб. за пуд, а частные потребители от О-ва „Любимов, Сольвэ и К-о“ и Южно-Русского О-ва по 4 руб., а от Т-ва „П. К. Ушков и К-о“ по 6—8 руб. за пуд.

По опубликованным до сего времени полным оффициальным данным о ввозе заграничных товаров в 1915 г. было импортировано соды кальцинированной (углекислой) 174.235 пуд., соды каустической (натр едкий) 27.098 пуд. и хлорной извести 28.264 пуд., в том числе по европейской границе соответственно: 800, 900 и 21.000 пуд. Для 1916 г. данные ввоза по европейской границе: сода углекислая 900 пуд., сода каустическая (едкий натр) 1.400 пуд. и хлорной извести 7.900 пуд., т. е. количества совершенно ничтожные.

Производство серной и пр. кислот и солей.

Содовые заводы, работающие на русском сырье и расположенные в местах добычи этого сырья и топлива, должны были, как мы видели, считаться, главным образом, с общими условиями расстройства народного хозяйства в стране, в связи с условиями военного времени: транспортная разруха, мобилизация подготовленного кадра рабочих, вздорожание труда и пр. В несравненно более тяжелых условиях оказалось производство серной и др. кислот, где сырье было большей частью привозное, и сами заводы, в зависимости от применявшейся таможенной и финансовой политики, были большею частью основаны в расчете на привозное топливо. При этом все предприятия, находящиеся в западной, северо-западной и южной части России, получали, напр., колчедан из Испании и Португалии, затем Норвегии и М. Азии. Война, в конце концов, отрезала нас от всех этих источников и заставила обратиться к русскому, преимуще-

ственно уральскому, колчедану, которым обычно пользовались те химические заводы, которые расположены в восточной части России, начиная от Москвы.

Распределение иностранного колчедана по отдельным промышленным районам видно из ввоза по различным участкам нашей таможенной границы:

	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.	1914 г.
По западной сухопутной гран.	1.741	2.269	2.446	2.465	—	—
Через порты Балтийского моря	2.870	3.805	3.140	4.286	—	—
Через порты Черного моря	557	822	947	2.109	—	—
	5.168	6.896	6.533	8.860	8.950	5.490

Какая часть потребности наших химических заводов покрывалась ранее уральским колчеданом, видно из приводимых ниже цифр перевозки этого сырья по пермской ж. д. за 1911—1914 гг. до Левшина (пристань на Каме) и прямым железнодорожным отправлением до Москвы и др. ст., в пуд.:

Ст. отправления пермской ж. д.:	1911 г.	1912 г.	1913 г.	1914 г.
Кыштым	897.158	1.173.872	1.418.300	359.000
Мраморская	573.749	397.732	22.005	10.000
Невьянская	15.808	55.442	471.083	48.793
Н. Рудянка	988.968	1.127.663	1.111.388	1.375.790
	2.505.383	2.756.326	3.023.130	1.793.583

Из этих двух таблиц видно, что уже в 1914 г., параллельно с падением ввоза иностранного колчедана, понизились и отправки колчедана с Урала. Только наличность на многих заводах сравнительно крупных запасов дала возможность предприятиям не прерывать регулярной работы заводов. С 1915 г. ввоз иностранных колчеданов прекратился, и наша кислотная промышленность при колоссально увеличившихся требованиях со стороны военного ведомства должна была переходить на русский, главным образом, колчедан, не считаясь ни с условиями транспорта, ни с другими расходами, круто пошедшими вверх.

Сведения Уральского Горного Управления о добыче уральского колчедана, которыми мы обычно пользовались в наших обзорах, в условиях переживавшегося нами времени не могли быть получены. Поэтому, при освещении этого важного вопроса мы пользуемся полученной нами из Московского Контрольно-Технического Бюро „Сводкой сведений о поставке серного колчедана с рудников Уральского района, в пудах, за 1913, 1914, 1915 и 1916 гг.“

		1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
О-во Верх-Исетск. зав.	Белореч. руд.	1.319.827	2.424.400	3.316.000	5.987.623
	Калотинск. „	883.000	51.110	1.319.127	2.895.202
О-во Кыштымск. зав.	Конюхов. „	—	—	105.161	78.876
	Смирновск. „	159.185	191.645	643.299	804.860
	Карпинск. „	446.268	518.441	1.164.782	3.653.255
	Ивановск. „	—	—	—	31.200
	Отвалы золотоциан. извлеч.	—	—	—	401.982
Т-во „П. К. Ушков и К-о“	Спасосернок.	—	—	116.300	1.004.000
Ревдинский горный окр.	Дегтярский	—	—	—	1.482.633
Сысертские горные зав.	Дегтярск. руд.	—	—	—	41.040
	Козельск „	258.615	261.989	529.888	962.593
Богословское Горн. О-во	Веринский „	—	—	—	—
	Всего .	3.066.895	4.047.585	7.194.698	17.343.260

Из приведенных выше данных видно, что усиленная разработка колчеданных месторождений на Урале уже в 1915 г. дала серьезное увеличение. В 1916 г. добыча колчеданов повысилась более, чем в 5 раз, сравнительно с последним нормальным, т. е. 1913 г. Остальные наши месторождения колчедана (на Кавказе и в Подмосковном районе) не играли и в мирное время особенной роли в снабжении наших кислотных заводов сырьем, за отчетные годы—1915 и 1916—влияние этих месторождений, в силу ряда причин, не могло особенно вырости. Распределение же уральского колчедана по районам потребления в грубых цифрах, в процентах, представляется в следующем виде:

Петроградский	16,7%	Средне-Волжский	16,7%
Московский	10,2%	Кавказский	1,9%
Южный	26,7%	Уральский	5,7%
Верхне-Волжский	12,7%	Финляндский	0,4%

Пользуясь имеющимися в литературе статистическими данными, можно принять, что производство серной кислоты, перечисленной на моногидрат, равнялось в России до начала войны приблизительно 12.000.000 пуд. в год. Производство этого важнейшего продукта, являющегося основой всей химической промышленности, за 1916 г. может быть определено в 22—23 милл. пуд. В это количество включается серная кислота (купоросное масло), как получаемая из олеума, т. е. из дымящейся серной кислоты при работе по контактному способу, так и то купоросное масло, которое получается путем концентрации слабой кислоты, производимой по старому камерному способу. Из только что приведенных цифр видно, что за первые годы войны удалось увеличить вдвое производство серной кислоты. Чтобы сделанные затраты не пропали даром, чтобы поставленные аппараты были наилучшим образом использованы, необходимо, по крайней мере в этом же масштабе, развить и потребление серной кислоты, тем более, что указанная выше производительность сернокислотных заводов не является, повидимому, предельной. Крупнейшими рынками сбыта для серной кислоты могла бы явиться суперфосфатная промышленность, где, считая потребность России в 50 милл. пуд. в год, расход серной кислоты (при пересчете на моногидрат) определяется в 18—19 милл. пуд. в год; затем увеличение выработки других солей и кислот, в частности сернокислого аммония для тех же целей удобрения; наконец, на увеличение производства сульфатных заводов, в связи с развитием стекольной промышленности, не говоря о более тонких производствах, как производство искусственных пигментов и пр.

Потребность в серной кислоте, как известно, выросла в связи с войной до огромного размера. В первые 5—6 месяцев войны рост этой потребности еще не так чувствовался, но уже в феврале 1915 г., когда все химические заводы, производящие серную кислоту, были привлечены к поставке последней для целей войны, положение сильно обострилось. При этом выяснилось, что то оборудование наших отечественных химических заводов (работающих серную кислоту как контактовым, так и камерным способом) далеко не в состоянии удовлетворить потребности переживаемого военного времени. Пришлось всем кислотным заводам спешно увеличивать свое производство не только путем интенсификации работы существующего оборудования, но и путем постройки новых камер и новых контактных систем. К этому было приступлено уже с весны 1915 г., но так как условия военного времени (затрудненная доставка необходимых строительных материалов и аппаратов) не давали возможности расширять заводы с той быстротой, какую требовали обстоятельства момента, то военному ведомству пришлось вскоре, частью в порядке реквизиций, частью путем наложения запрещения, регулировать отпуск серной кислоты с заводов, с целью обеспечения ею предприятий, работающих на оборону. Сперва упомянутые меры коснулись дымящейся кислоты, а затем с сентября 1915 г. была взята под контроль военного ведомства серная кислота крепостью 65—66^0 Бомэ (купоросное масло). Третий вид серной кислоты, камерная кислота, крепостью около 50—52^0 Бомэ, хотя не шла непосредственно для военных нужд, но, все-таки, тоже находилась под контролем военного ведомства, и отпуск ее заводам так же, как отпуск купоросного масла, начиная с осени 1915 г., производился не иначе, как с разрешения означенного ведомства. Что касается продажной цены серной кислоты, то необходимо указать на те главные причины, которые вызвали сильное удорожание ее в 1915 г.: 1) вздорожание серных колчеданов, которые перед войной стоили на месте добычи из 8—9 коп. за пуд, а весной 1915 г. поднялись до 30 коп., 2) понизившееся в то же время качество этих колчеданов, вследствие менее тщательной сортировки их на рудниках (напр., вместо прежних 49—50%% только 44—45%% содержания серы, 3) сильно вздорожавшее топливо, 4) в значительной степени повысившаяся стоимость заводского ремонта и 5) вздорожание рабочей силы. Ко всему этому надо прибавить еще одно обстоятельство, которое касается специально тех сернокислотных заводов,

которые не стоят ни на рельсовых, ни на речных путях и которые потому должны были все сырые материалы подвозить с железной дороги на завод гужем. Если принять во внимание, что в 1915 г. гужевая подвозка стала примерно в три раза дороже прежнего, то станет ясным, как чувствительно она должна была отразиться на себестоимости такого дешевого сырья, как колчедан. Цены стояли в 1915 г. следующие:

а) камерная кислота в 50—52° Бомэ с 60—65 коп. в начале года, постепенно повышаясь, дошла к концу года до 1 р. 80 к.—2 р. за пуд. без посуды. В 1916 г.—2 р.—2 р. 50 к. за пуд без посуды;

б) купоросное масло в начале 1915 г. стоило 1 р.—1 р. 10 к., а к осени поднялось до 2 р. 80 к. за пуд, на каковом уровне, однако, цена не установилась и в период времени между сентябрем и концом года колебалась в очень широких пределах (от 2 р. 80 к. до 5 р. за пуд). При этом надо еще заметить, что вышеупомянутые цены существовали для покупателей, которые могли покупать купоросное масло с разрешения военного ведомства, а так как разрешения эти давались только предприятиям, прямо или косвенно работающим на оборону, то остальным потребителям купоросного масла было очень трудно достать его. В конце-концов и такие потребители все-таки доставали купоросное масло (из третьих и четвертых рук, иногда из отдаленных мест), но им приходилось платить в 1915 г. от 8 р. до 10 р., а в 1916 г. до 15 р. за пуд, причем этот товар продавался как привозный японский. Трудность получения серной кислоты заставляла некоторых потребителей брать отработанную, т. е. бывшую в употреблении, серную кислоту по ценам 1 р. — 1 р. 50 к. за пуд. Так называемая дымящаяся серная кислота шла полностью на нужды государственной обороны и на рынке не встречалась.

Потребление соляной кислоты в 1915 г. начало уменьшаться вследствие частичного сокращения производства мануфактурных фабрик, что особенно заметно для Московского района. Цены на соляную кислоту, крепостью 18—30° Бомэ, в начале 1915 г. стояли в Москве в пределах 70 к. до 85 к. за пуд, но уже с февраля цены начали повышаться, в связи с обозначившимся непредотвратимым вздорожанием серной кислоты, необходимой для производства соляной кислоты. Так, уже в марте цена на соляную кислоту достигла в Москве 1 р., а к маю—1 р. 40 к. до 1 р. 60 к. за пуд. Но на этом рост цены не остановился, а продолжал постепенно прогрессировать, так как, кроме уже отмеченного выше вздорожания серной кислоты, вздорожало сильно топливо и, главное, сырье для соляной кислоты, а именно соль (обычная, нормальная стоимость соли в Москве около 25 к. за пуд, к концу же 1915 г., под влиянием затрудненной доставки, она повысилась до 1 р.) Вследствие этих причин к началу 1916 г. соляная кислота в Москве стоила 2 р. 50 к.—2 р. 75 к. за пуд, без посуды. В апреле, в связи с повышением стоимости производства, цены за соляную кислоту 18—20° Бомэ с 2 р. 50—75 к. поднялись до 3 р. 50—75 к. за пуд, затем с октября до конца года держались на 3 р. 75 к.—4 р. за пуд.

В виду сильного вздорожания селитры, цены на азотную кислоту в 1915 г. были очень высоки, но, кроме того, и крайне пестры, в зависимости от обстоятельств данного момента. Так, напр., предприятия, работающие на оборону, получали азотную кислоту по нарядам военного ведомства по 8 р. за пуд (за 40° Бомэ), но это потому, что отпускающий кислоту завод получил казенную селитру по 4 р. за пуд. При покупках же азотной кислоты без казенных нарядов платили за 40° Бомэ от 13 р. до 20 р. за пуд. Такая большая разница отчасти об'ясняется рыночными ценами на селитру, которые, напр., в начале года были около 6 р. 50 к.—7 р., а летом достигли 12 р.—13 р. за пуд, но, отчасти, высокие цены на азотную кислоту были вызваны спекуляцией, ибо в течение 1915 г. были моменты, когда у химических заводчиков азотной кислоты на продажу совершенно не было, а у скупщиков-торговцев она имелась. Разумеется, что последние не преминули использовать в полной мере такое положение.

В 1916 г. рыночные цены держались за 40° Бомэ кислоту до 17 р. за пуд, причем отпуск с заводов производился исключительно по разрешениям военного ведомства. Что касается сырого материала для производства азотной кислоты—

чилийской селитры, то вопрос о снабжении ею заводов был разрешен следующим образом: так как свободных остатков от привоза 1914 г. к началу 1915 г. на рынке было очень мало, и новая выписка из Америки через Владивосток была сопряжена с трудностями, то положение русских химических заводов (для деятельности коих селитра является необходимым условием) казалось в начале года довольно затруднительным. Это затруднение, однако, было устранено, когда почти все крупные химические заводы в феврале — марте были привлечены к работе на военные надобности, ибо тогда же они получили селитру от казны, у которой были не только порядочные запасы от реквизиций 1914 г., но, кроме того, были закупленные новые грузы этого продукта на доставку в течение 1915 г. По нашим сведениям, химические заводы получали казенную селитру по 4 р. за пуд и должны были взамен поставлять азотную кислоту известных градусов по ценам, согласованным с вышеозначенной ценой селитры. Для заводчиков такая комбинация была не столько интересной по ее выгодности, как, главным образом, тем, что она облегчила их положение, гарантируя, что из-за недостатка селитры не будет остановлена деятельность их заводов. Однако, для продажи азотной кислоты частным потребителям химические заводы от казны селитру не получали и для этой цели им приходилось уже покупать селитру на стороне, платя за нее значительно дороже казенной. Так, в начале 1915 г. цена селитры на рынке была 6 р. 50 к., а в апреле 8 р. 25 к., в мае 11 р. 50 к. до 13 р. 50 к., в июне—июле 10 р. 75 к. до 11 р., а с августа по ноябрь она колебалась между 10 р. и 12 р. за пуд. В декабре 1915 г. наличной селитры на рынке совершенно не было в предложении и к началу 1916 г. ни в Петрограде, ни в Москве не было крупных запасов селитры, так как привезенная осенью селитра застряла по пути, частью в Вологде. Только к марту удалось ее продвинуть — и то с помощью гужевой подвозки—до мест потребления. Такой дорогой способ доставки отозвался на цене селитры, которая в марте, апреле и мае 1916 г. стояла в Москве 19 р.—19 р. 50 к. за пуд. Только к июню удалось наладить отправку селитры железной дорогой как из Архангельска, так и из Владивостока, и тогда рыночная цена на этот товар установилась в 13 р.—13 р. 20 к. и 14 р. за пуд и держалась до конца года.

В связи с ценами не серную кислоту, отчасти, колебались и цены кислоты уксусной технической, 6° Бомэ, которая в начале 1915 г. стояла на московском рынке 2 р. 30—40 к. за пуд без посуды. Когда же выяснилось неизбежное вздорожание серной кислоты, в связи с большими требованиями последней на военные цели, то цены на уксусную кислоту стали быстро повышаться: в марте 2 р. 65 к.—2 р. 75 к., в апреле 3 р. 10 к.—3 р. 25 к., в мае 3 р. 60 к.—4 р. за пуд. На последнем уровне цены держались до осени 1915 г. К осени выяснилось, что производство древесного порошка (продукт сухой перегонки дерева, служащий сырьем для производства уксусной кислоты) летом 1915 г. значительно сократилось, что повлекло за собою удорожание этого сырья, а одновременно и удорожание уксусной кислоты. К концу 1915 г. техническая 6° Бомэ уксусная кислота стоила 5 р. за пуд. и даже дороже, без посуды. Затем в 1916 г. цена повысилась до 6 р. 50 к., а к концу года даже до 7 р. за пуд. Это повышение об'яснялось как общим вздорожанием производства, так и в частности вздорожанием сырья, т. е. уксуснокислого (древесного) порошка.

В зависимости от вздорожания серной кислоты повышались цены на железный купорос. Так, в начале 1915 г. оптовая цена на него была около 70 к., но с марта стала повышаться: в апреле 1 р., летом 1 р. 35 к.—1 р. 50 к., а к концу года дошла до 3 р. 25 к. за пуд. В начале 1916 г. цена поднялась до 4 р. 50 к.—5 р., затем в марте 4 р. 50 к.—5 р., но с осени цены опустились вновь, в связи с усилением предложения товара, до 3 р. 50 к.—4 р. за пуд.

В начале 1915 г. цены на русский медный купорос держались около 9 р., а на иностранный — 9 р. 25 к.—9 р. 75 к. за пуд. Но уже с конца февраля цены стали повышаться (12 р. 50 к. до 13 р.) в зависимости от удорожания производства купороса. Эта причина, вместе с затрудненным и удорожившимся подвозом в промышленные районы как русского, так и иностранного продукта, содействовала дальнейшему повышению рыночных цен, которые к концу года

достигли: на русский купорос 20 р.—21 р., а на иностранный 22 р.—23 р. за пуд. В январе 1916 г. цены поднялись до 26 р., а затем, под влиянием недостатка и усиленного спроса для виноградников и пр., дошли до 37 р.—38 р. К концу года цены, под влиянием предложения русского товара, понизились до 27 р.—28 р. за пуд.

Из остальных солей серной кислоты видное место на рынке занимает сернокислый глинозем. Этот продукт вырабатывался раньше русскими химическими заводами двух сортов: так называемый „обыкновенный“ работался из русского сырья, а химически-чистый—из привозного из Франции, так называемого „боксита“. Так как получение боксита по случаю войны оказалось невозможным, то русские химические заводчики в начале 1915 г. были в затруднении, как решить задачу в удовлетворении требования на сернокислый глинозем. Эта задача была решена таким образом, что прежний дешевый сорт глинозема перестали совершенно работать, а работали: 1) из имевшихся от привоза 1914 г. остатков боксита — химически-чистый сернокислый глинозем и 2) из русского сырья — новый сорт сернокислого глинозема (названный „коагулят“), который хотя и не может претендовать на химическую чистоту, но все-таки настолько очищен, что может вполне для многих целей заменить химически-чистый продукт. Таким образом, наиболее существенная потребность в сернокислом глиноземе со стороны мануфактурных и писчебумажных фабрик, а также со стороны петроградского и московского водопроводов (для так называемой коагуляции водопроводной воды) была удовлетворена, хотя, по всей вероятности, не в полной мере, ибо на рынке в течение всего 1915 г. чувствовался недостаток свободного товара. Что касается до цен на сернокислый глинозем, то таковые в течение 1915 г. безудержно росли и достигли к концу года небывалой высоты. Так, напр., с начала года цена в Москве была 2 р. 75 к. до 3 р., в апреле уже 4 р. 50 к. до 5 р., в июне 7 р. 50 к., в августе 8 р., а к концу года 9 р. 50 к. за пуд (между тем как до войны нормальная цена колебалась между 1 р. 10 к. до 1 р. 15 к.). Такое повышение цены об'ясняется заводчиками следующими главными факторами: 1) русское сырье обходилось заводчику, вследствие многих неблагоприятных местных условий, значительно дороже прежнего заграничного материала, 2) стоимость серной кислоты возросла раза в 3—4 против нормальной, 3) доставка готового продукта на места потребления, благодаря расстройству железнодорожного транспорта, не только затруднилась, но удорожилась. Особенно дало себя чувствовать это расстройство в транспорте к концу 1915 г., когда подвоз сернокислого глинозема в Москву совершенно прекратился. В 1916 г. чистый сернокислый глинозем пришлось выписывать из Англии и Швеции, что сильно отражалось на стоимости. Цены на этот продукт были в первой половине года 12 р.—13 р. 50 к., а к осени—14 р. 50 к.—15 р., а к концу года этого продукта совершенно не было. Что касается обыкновенного сернокислого глинозема, то производство его, установленное на некоторых русских заводах, дает продукт грязного цвета и все-таки обходится довольно дорого. Желтизна товара, правда, исчезает при последующей обработке, но обработка эта настолько дорога, а условия рынка настолько были для заводчиков благоприятны, что выделка первосортного товара с 14½% аллюминия была прекращена, а производился только глинозем с 12½% аллюминия, тем более, что практика показала, что этот товар для многих целей, напр., для пропитки тканей, для писчебумажного производства и пр. вполне подходящ. Цены в пределах 1916 г. для желтого глинозема держались 6 р.—8 р. за пуд, а для белого—к концу года дошли до 18 р. за пуд. Надо, впрочем, заметить, что по этим ценам приобретали частные потребители, общественные же учреждения, напр., водопроводы, получали товар по более низким ценам, напр., белый товар по 5 р., а желтый—по 3 р. 75 к. за пуд.

Квасцы обыкновенные русского производства на московском рынке не встречались. Обращались английские и японские. Первые были хорошего качества, вторые сначала значительно хуже, но затем последующие партии дают уже серьезное улучшение. Цены в начале года 15 р.—16 р., к концу, в связи с увеличением поступления, 10 р.—12 р. за пуд.

Потребление хромовых квасцов уже в 1915 г. значительно возросло. Между прочим, крупными потребителями явились кожевенные заводы. Уже одно такое увеличение сбыта должно было вызвать повышение цен, но, кроме того, возросли также себестоимость производства продукта и доставка его на места потребления. В связи с этими обстоятельствами, мы видим следующее движение цен на хромовые квасцы в Москве: в январе 1915 г. 5 р. 75 к.—6 р., в феврале, марте и апреле 8 р. — 8 р. 50 к., в мае 8 р. 50 к. — 9 р., в июне и июле 10 р. до 11 р., в августе и сентябре 12 р. и в октябре 13 р. за пуд. Что касается ноября и декабря, то в эти месяцы хромовых квасцов фактически на рынке здесь не было, вследствие невозможности доставки их нормальным порядком, т. е. малою скоростью по железной дороге. Были случаи в это время отправки отдельных бочек багажем. В 1916 г. цены поднялись до 27 р., а к концу года до 29 р. за пуд.

Натр сернистый русского производства был на рынке в начале 1915 г. по ценам 5 р. до 5 р. 50 к. за пуд, а впоследствии, в связи с удорожанием производства (главным образом, серной кислоты), поднялся до 7 р. Осенью же, вследствие расстройства грузового движения по железным дорогам, прекратился, с одной стороны, подвоз сернистого натра из Петрограда, а, с другой стороны, крайне сократился подвоз в Московский район сырья для тех двух московских фабрик, которые производят сернистый натр. В 1916 г. из заграницы в Россию (через Швецию) было привезено незначительное количество, но требование на этот продукт было большое, в связи с необходимостью его для окраски солдатских тканей в защитный цвет. Вследствие этого, производство было установлено на многих русских химических заводах (в Петрограде, Москве и Иваново-Вознесенске), где стали вырабатывать сернистый натр обычного рыночного типа (60-64%). Цены на этот продукт разные: 9 р.—18 р. за пуд.

Натр сернокислый (сульфат) потреблялся всегда, главным образом, стекольными заводами. С запрещением продажи водки, спрос на сульфат со стороны заводов, изготовлявших стеклянную посуду, сильно упал. Одновременно производство сульфата, в связи с уменьшением производства серной кислоты, также сократилось.

Натр уксуснокислый долгое время, а именно с января по сентябрь 1915 г., держался почти без изменения в пределах 4 р. 15 к. до 4 р. 25 к. за пуд., а с октября совершенно отсутствовал на рынке, вследствие временного прекращения его производства. В самом конце года уксуснокислый натр вновь появился в продаже, но уже по значительно повышенной цене 9 р. 50 к. за пуд. В 1916 г. весь год 9 р. 50 к.—10 р. за пуд.

Хлорноватокислый натр в России не работался и получался, главным образом, из Швеции, а частью из Англии и Франции. Первое время войны и еще в начале 1915 г. Швеция не чинила никаких препятствий к вывозу этого продукта и если в январе и феврале 1915 г. его временно не было на московском рынке, то благодаря только запозданиям транспортов в пути. В марте прибыли новые привозы хлорноватокислого натра, и цена на него в Москве установилась в 27—28 р. Когда же в мае Швеция запретила вывоз этого продукта, то цена сразу повысилась до 33 р., а к августу платили здесь за наличный товар уже 38 р. до 40 р. На последнем уровне держались цены до конца ноября, а в декабре здесь товара почти нельзя было найти. В 1916 г. натр хлорноватокислый французского происхождения доходил до 70 р. за пуд. Однако, в связи с недостатком в России некоторых красок, потребление этого продукта в 1916 г. значительно сократилось и ожидавшегося в дальнейшем повышения более не произошло.

Нашатырь имеется на рынке в 2-видах: в порошке и в кристаллических кусках. Производство порошкового нашатыря в России особого затруднения не испытывало, но себестоимость его при создавшихся общих условиях значительно возросла, и в соответствии с этим повысилась и рыночная цена продукта. Так, напр., в январе, феврале цена нашатыря в порошке была 5 р. 60 к.—7 р. 75 к., в марте, апреле 6 р.—6 р. 30 к., с мая по октябрь 7 р. и в конце года 7 р. 50 к. за пуд, что, во-первых, вышеозначенные цены существовали только в пер-

вых руках, т. е. у производителя, и, во-вторых, что, по случаю затрудненной доставки по железной дороге, во второй половине года ощущался недостаток в Москве, благодаря чему у торговцев цены стояли много выше. Кристаллический нашатырь работается в России многими мелкими производителями, и качество его неодинаково. Этот сорт нашатыря в начале года стоил в Москве 10 р. 50 к., в марте 15 р., осенью 18 р., а к концу года 21 р. за пуд. В 1916 г. главный завод по выработке нашатыря в России (О-во „Любимов, Сольвэ и К°“) не только не уменьшил, но даже увеличил выработку этого продукта, но, вследствие транспортных затруднений, снабжение рынков этим продуктом шло неудовлетворительно. О-во „Любимов, Сольвэ и К°“ держало на свой порошковый нашатырь 8 р.—8 р. 50 к. и затем с августа по конец года 11 р.—11 р. 50 к. Продукта этого из-за транспорта было мало, что давало возможность заграничному кусковому нашатырю держаться уровня 50 р.—60 р. за пуд.

Оптовая рыночная цена нашатырного спирта, крепостью в 25°, в начале 1915 г. была 3 р. 30 к. до 3 р. 50 к. за пуд, без посуды. Так как нашатырный спирт является побочным продуктом производства светильного газа, то, помимо других причин, стоимость его зависит от стоимости каменного угля, а так как последний в течение истекшего года значительно подорожал, то и рыночная цена нашатырного спирта тоже должна была повыситься. Но, кроме упомянутой причины, было еще существенное обстоятельство для повышения рыночной цены нашатырного спирта. Дело в том, что в нормальное время на московский рынок в обилии поступал нашатырный спирт из других мест Империи (из Варшавы и Донецкого района), в 1915 г. этих поступлений, по случаю войны, не было и приходилось удовольствоваться местным производством. Под влиянием этих обстоятельств, цены, напр., в Москве на нашатырный спирт, постепенно повышаясь, дошли до 4 р. 50 к.—5 р. за пуд. В 1916 г., в связи с усиленным употреблением нашатырного спирта для военных целей, главный поставщик на рынок О-во „Любимов, Сольвэ и К°“ значительно увеличил свое производство, вырабатывая его из сернокислого аммиака, причем отпускал его только по разрешениям Артиллерийского Управления (всего за 1916 г. 51 тыс. пуд.) по цене 4 р. 50 к.—5 р., а затем и по 6 р. 50 к. за пуд. На вольном рынке цены доходили до 10 р.—12 р. за пуд.

Хотя, в связи с военными событиями, сбыт хромпика сильно сократился (так как Польша, часть Прибалтийского края и западных губерний, как потребительские районы, перестали существовать), но цены на хромпик уже в 1915 г. испытали значительное повышение. Это повышение об'ясняется, помимо вздорожания общих условий производства, закрытием с осени железнодорожного грузового сообщения со станции Казань, вследствие чего приходилось товар доставлять до Нижнего гужем. Движение цен в Москве было следующее:

	Хромпик натровый.	Хромпик калиевый.
Январь—Февраль—Март	8 р. 70 к. до 11 р. 40 к.	9 р. 30 к. до 12 р.
Апрель—Май—Июнь—Июль	11 „ 40 „ „ 14 „ 25 „	12 „ — „ „ 15 „
Август—Сентябрь—Октябрь	17 р.	18 р.
Ноябрь—Декабрь	17 „	21 „

Особо резкое повышение цен калиевого хромпика к концу года было вызвано специально тем обстоятельством, что к тому времени нельзя было совершенно получить необходимый поташ с Кавказа и приходилось брать его из других мест и доставлять гужем на заводы. В 1916 г. цены на натровый хромпик колебались 17 р.—24 р., на хромпик калиевый, несмотря на меньший спрос, цены, в связи с недостатком сырья, в мае дошли до 34 р. 50 к., и этот уровень остался до конца года.

Из химических продуктов, обращающихся на рынке в сравнительно крупных количествах, заслуживают еще быть отмеченными соль бертолетовая, соль оловянная, синь-кали желтое и некоторые другие.

Все производство бертолетовой соли, находившееся в границах прежнего Российского государства (Финляндия), было реквизировано с начала войны для надобностей военного ведомства. Из заграницы, главным образом из Швеции, были выписаны партии для вольного рынка. Партии эти сильно задержа-

лись в пути и в начале 1915 г. бертолетовой соли у оптовых торговцев не было, а предлагался только тот товар, который был в пути и прибыл сюда в конце мая, по ценам 43 р. до 44 р. за пуд. Несколько позднее цены повысились до 45 р. и даже 50 р., вследствие запрещения вывоза со стороны Швеции. В августе—сентябре прибыли на рынок внутренней России довольно значительные партии бертолетовой соли, эвакуированные по военным обстоятельствам из западных губерний; эти партии распроданы были по ценам 43 р. до 45 р., а после размещения этих партий цены снова повысились до 47 р. — 48 р. за пуд. В самом конце года опять не было этого товара. В 1916 г. затруднения в доставке еще более усилились, иностранный товар (английский) поступал очень нерегулярно и в небольших количествах. Цены в начале года с 88 р.—95 р. поднялись к лету до 100 р.—125 р., причем весь полученный из заграницы товар поступил непосредственно на спичечные фабрики. Небольшое количество товара, оставшееся еще на рынке, продавалось потребителям по 200 р.—210 р. за пуд.

Стоявшие в начале 1915 г. на оловянную соль цены были от 35 р. до 36 р. за пуд. Эти цены с течением времени постепенно, но неуклонно наростали и достигли к концу года уровня 43 р.—45 р. В этом случае повышение цены зависело не столько от олова (которого было вполне достаточно, и цены на которое держались почти на одном уровне), как от соляной кислоты, которая в течение года вздорожала больше, чем на 200%. В 1916 г. производство этого продукта, изготовлявшегося на нескольких заводах, значительно сократилось в связи с тем, что спрос на него со стороны красильных фабрик упал. Цены за этот год, последовательно увеличиваясь, дошли до 85 р.—90 р. в ноябре и декабре. Рост цен об'ясняется вздорожанием олова, а также тем, что, в связи с сокращением выработки, себестоимость значительно возросла.

Что касается желтого синь-кали, то этот продукт производился в России перед войной несколькими большими химическими заводами в Петрограде, Риге, Ревеле и Варшаве. С начала войны производство этого продукта сразу количественно понизилось, отчасти по недостатку сырья, отчасти потому, что химические заводы начали преимущественно работать на нужды войны. С января до июля 1915 г. цены в Москве стояли по большей части на уровне 26 р.—27 р., хотя временами уже тогда доходили, в моменты недостатка товара, до 30 р.—31 р. за пуд. В связи с военными обстоятельствами, уже с мая перестал сюда поступать товар из Риги, а вскоре затем прекратилось поступление и из Ревеля. За то возникло и усилилось производство синь-кали в Шуйско-Ивановском районе, благодаря чему московский рынок не оставался совсем без этого продукта, хотя все время чувствовался недостаток его. Цены на него, начиная с сентября, стали неуклонно возрастать и достигли к концу года 40 р. до 42 р. за пуд, вместо 12 р.—13 р. в нормальное время. В 1916 г. цены в начале года повысились до 50 р.—52 р., а когда начались реквизиции этого товара для нужд обороны, то цены сразу повысились до 80 р.—90 р. Заграничные партии попали на русский рынок только в сентябре и обошлись по более ранним закупкам по 110 р.—115 р. за пуд, а наличный товар у торговцев расценивался в 140 р.—150 р. за пуд.

Так как для производства виннокаменной кислоты русского сырья (винного камня) было мало, а привоз заграничного сырья по случаю войны был невозможен, то отечественное производство виннокаменной кислоты было весьма ограниченно. Цены на виннокаменную кислоту в начале 1915 г. стояли в Москве от 72 р. до 75 р., но к марту, с прибытием нескольких новых партий виннокаменной кислоты заграничного производства, упали до 55 р. Однако, уже с апреля началось неуклонное повышение, сначала медленно, а потом все более и более усиливавшееся, по мере того, как наличные запасы стали истощаться, а новые подвозы отсутствовали. В ноябре цена дошла до 130 р. за пуд, а в декабре виннокаменной кислоты почти не было на здешнем рынке. В 1916 г. этот продукт в России (Одесса) работали еще два завода, но производство было невелико, и товар не доходил до рынков внутренней России, где обращался, главным образом, английский и французский товар. Уже в январе 1916 г. цена

виннокаменной кислоты была 170 р. за пуд и дошла к началу лета до 240 р.—250 р. за пуд (против 20—22 р. нормального времени). Это совпало с тем временем, когда товар этот получался из заграницы только почтовыми посылками. В середине лета начали поступать транспорты по железной дороге, одновременно стал падать спрос на эту кислоту со стороны текстильной промышленности (из-за отсутствия некоторых красок), со стороны конфектной и лимонадной промышленности (из-за недостатка сахара), и цены довольно решительно начали понижаться, опустившись к концу 1916 г. до 130 р.—140 р. за пуд.

Лимонная кислота, за исключением нескольких специальных случаев, применяется для тех же целей, что и виннокаменная. Поэтому цены на лимонную кислоту следовали за изменением цен виннокаменной кислоты, держась на 5 р.—10 р. в пуде выше. Товар был почти исключительно английский. Как известно, вопрос о замене лимонной кислоты виннокаменной и о рациональном использовании отбросов нашего виноделия—винного камня—был поставлен на очередь еще до войны. К сожалению, трудности в организации сбора винного камня, неоднородный состав его, равно легкость получения его из заграницы препятствовали до сих пор развитию производства виннокаменной кислоты из отечественного сырья. Урок настоящей войны, будем надеяться, значительно подвинет разрешение этого вопроса.

В заключение укажем на положение рынка одного из важных ввозных продуктов—серы. Несмотря на то, что на Кавказе имеются благоприятные условия для добычи серы, за 1913 г. было добыто всего около 4 тыс. пуд., а в 1914 г.—всего 500. С начала войны ходили слухи о новом крупном начинании в этой области, но, повидимому, результаты, быть может в связи с переживавшимися событиями, не оправдали надежд. К началу 1916 г. запасов комовой серы в первых руках, как передают, уже не было. За случайные партии платили по 16 р.—17 р. Летом 1916 г. удалось доставить значительную партию сицилийской соды через Швецию и Финляндию на Петроград, затем поступили грузы через Архангельск и японская сера из Владивостока. В связи с этими обстоятельствами и необходимостью спешно разместить товар, цены понизились до 7 р.—8 р. за пуд.

Русское производство анилинового масла и анилиновой соли уже в 1914 г., вскоре по возникновении войны, должно было прекратиться из-за недостатка сырья—бензола, получавшегося из заграницы. Оставался только один выход для удовлетворения спроса со стороны текстильной промышленности на анилин (масло и соль), а именно: выписка этих препаратов из Англии. К этому выходу и обратились потребители, и к концу 1914 г. стали поступать в Москву первые закупленные в Англии партии. К сожалению, развить эту выписку в более широких размерах не удалось, так как уже в феврале 1915 г. со стороны английского правительства последовало запрещение вывоза анилинового масла и соли, вследствие чего не только пришлось отказаться от новых покупок, но некоторые московские фирмы вынуждены были даже уже закупленные раньше, но не отправленные до запрещения количества анилинового масла и анилиновой соли перепродать обратно в Англии. При таких обстоятельствах не удивительно, что в Москве в 1915 г. (особенно во второй половине года) образовался настоящий анилиновый голод, и появлявшиеся время от времени на рынке отдельные бочки анилинового масла и анилиновой соли находили покупателей по невероятно высоким ценам. Так, напр., еще в феврале можно было купить анилиновую соль по 55 р. до 60 р. за пуд, а осенью платили за нее же до 200 р. за пуд; перед войной цена в Москве была 11 р.—12 р. В 1916 г. прибыли партии из Англии через Швецию и Архангельск, обошедшиеся франко Москва 100 р.—120 р. за пуд. В России этот продукт вырабатывало Росс. О-во Химической Промышленности 1914 г. в Кинешме, но, за отсутствием бензола—в небольшом количестве, причем все производство распределялось между пайщиками по цене 60 р. за пуд.

Те запасы натурального индиго, которые к началу 1915 г. еще были у импортеров от летнего привоза 1914 г., были окончательно израсходованы в течение первых трех месяцев 1915 г. по ценам около 4 р. 50 к. до 5 р. за пудо-про-

цент содержания чистого индиготина. После того поступали на рынок небольшие партии из вторых и третьих рук. Был и некоторый привоз из заграницы, но тоже в небольшом количестве. Все это продавалось из расчета 5 р. 50 к. до. 6 р. за пудо-процент содержания индиготина. Спрос на индиго был хороший, и потребители охотно платили бы дороже, но крайне затрудненные условия доставки из заграницы препятствовали более значительному ввозу этого продукта.

Искусственный индиго, как продукт германский, совершенно не ввозился в 1915 г., но отдельные небольшие остатки от прежнего привоза поступали время от времени на рынок и продавались тоже по вышеозначенным ценам. В 1916 г. цены за пудо-процент бенгальского и батавского индиго дошли до 9 р.—10 р., а затем к концу года—до 12 р.—12 р. 50 к. В этом же году на рынок поступила небольшая партия швейцарского синтетического индиго.

Так как ализарин всегда шел в Россию из Германии, то ввоза его в 1915 г. быть не могло и потому в продаже на рынке его фактически не было. Но у мануфактурных фабрик Московского района к началу 1915 г. оставались еще изрядные запасы этого продукта от привоза 1914 г., и, благодаря этим запасам, местные пунцово-красильные фабрики могли поддерживать свою деятельность. За израсходованием этих запасов, пунцовое крашение с весны 1916 г. совершенно прекратилось. Остатки в десятки пудов находили покупателей, как передают, до 5.000 р. за пуд (до войны около 70 р.). Бета-нафтол начал изготовляться в России только во время войны; некоторые мануфактуры в Иваново-Вознесенске готовили его лабораторным путем для своих надобностей. В конце года за наличный товар платили до 1.000 р. за пуд (до войны 10 р.).

Н. Пантюхов.

Каменноугольная промышленность.

I. Общие замечания.

При обзоре состояния русской каменноугольной промышленности в 1916 г. в качестве общей характеристики положения можно отметить, что означенная отрасль промышленности,—в смысле развития производительности на втором году войны,—в мере возможного уже приспособилась к условиям военного времени и обслуживанию потребления, увеличившегося благодаря развитию военной промышленности и перевозок. Правда, и этот год, как предыдущий, прошел в общем под знаком недостатка топлива и напряженности в деле топливоснабжения. Но в некоторых отношениях напряженность эта была менее острой, чем в 1915 г., и это можно сказать не только в отношении добычи, но и в отношении перевозок твердого минерального топлива.

Общие итоги добычи ископаемого горючего по всей России, по сравнению с данными за предыдущие годы, представляются в следующем виде.

Добыча ископаемого горючего в России по районам:

РАЙОНЫ.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
	В тысячах пудов.			
Донецкий бассейн	1.543.790	1.683.780	1.626.580	1.743.896
Домбровский бассейн	426.310	231.010	—	—
Уральская Горная Область	73.460	84.200	78.659	92.284
Подмосковный бассейн	18.340	18.989	28.417	42.476
Кавказ	4.301	4.014	4.596	3.883
Итого по Европейской России	2.066.201	2.021.993	1.738.252	1.882.539
Томская Горная Область	53.467	60.641	78.163	82.595
Иркутская Горная Область: Черемховский район [1]	30.952	37.925	41.686	49.720
Иркутская Горная Область: Забайкальский район	16.330	23.159	23.793	33.217
Дальний Восток (Приморская обл., Амурская обл. и о. Сахалин)	23.993	28.508	27.602	36.158
Туркестан	8.406	9.401	10.000 [2]	11.965
Итого по Азиатской России	133.148	159.644	181.244	213.655
Всего в России	2.199.349	2.181.637	1.919.496	2.096.194

Как видно из этих цифр, общий размер добычи, заметно понизившийся в 1915 г. по сравнению с 1914 г., в 1916 г. был уже гораздо ближе к довоенному уровню. Сокращение общего итога добычи было обусловлено, главным образом, потерей Домбровского бассейна. Если же мы исключим цифру добычи в последнем из общих итогов добычи за 1913 и 1914 гг., то получим, за из'ятием 1915 г., ряд увеличивающихся цифр, а именно в 1913 г.—1.773.039 т. п., в 1914 г.—1.950.627 т. п., в 1915 г.—1.919.496 т. п. и в 1916 г.—2.096.194 т. п.

Таким образом, 1916 год был, несомненно, годом увеличения добычи почти во всех оставшихся в пределах России угольных районах. Исключением является только Кавказ, где добыча против 1915 г. уменьшилась.

Приспособление добычи угля к усиленному спросу, вызванному, как уже сказано, ростом перевозок, промышленного потребления и отсутствием ино-

[1] Сюда вошли данные и по Бархатовским копям тюремного ведомства.
[2] За неимением сведений—предположительно.

странного топлива (если не считать привоза английского угля через Архангельск, точные размеры которого нам неизвестны, так как они считались военной тайной, но едва-ли превышали 30.000 т. п.), стало возможным, главным образом, благодаря своевременно принятым мерам к увеличению общего числа рабочих, занятых в каменноугольной промышленности. Однако, увеличение это шло за счет некоторого ухудшения состава рабочих и привлечения к делу менее приспособленных к условиям горной промышленности элементов: военнопленных, женщин, подростков и сопровождалось поэтому падением средней производительности. С другой стороны, падение производительности обусловливалось в известной мере и недостатком необходимых для горной промышленности технических средств. Правда, по мере возможности технические приспособления, необходимые для расширения работы угольных копей, подвозились к оставшимся в нашем распоряжении портам: Архангельску и Владивостоку. Но всем известно, с каким трудом производилась вывозка грузов из этих двух пунктов внутрь страны. Поэтому в целом ряде случаев насосы, канаты и т. д., необходимые даже не для расширения работы рудников, а для замены износившихся приспособлений, месяцами лежали в Архангельске, а копи должны были работать при все ухудшающейся технической обстановке.

Что касается перевозок угля, то, при относительном их улучшении по сравнению с 1915 г., здесь дело все же обстояло далеко не вполне благополучно. В общем, однако, особенно во второй половине года, задерживающее влияние недостатков транспорта на развитие добычи если и имело место, то в гораздо меньшей мере, чем в конце 1915 г. и в первую треть 1916 г.

Но нельзя не отметить неблагоприятного влияния на каменноугольную промышленность известной неопределенности и запутанности, которая была свойственна политике ведавшего топливоснабжением органа Особого Совещания по топливу. Если, с одной стороны, им принимались энергичные меры к увеличению числа рабочих, снабжению копей нужными им материалами, установлению благоприятных для каменноугольной промышленности цен, то, с другой стороны, установленная названным Совещанием чрезвычайно сложная система распределения топлива между потребителями и постоянные реквизиции топлива для железных дорог безусловно были фактором, отрицательно влиявшим на каменноугольную промышленность.

Эти общие замечания будут иллюстрированы в дальнейшем статистическими данными при обзоре каменноугольной промышленности по районам, к которому мы и переходим.

II. Донецкий бассейн.

В Донецком бассейне, как видно из приведенной выше таблицы, в 1916 г. добыча превысила не только 1915, но и 1913 и 1914 гг. Таким образом, можно сказать, та тенденция к непрерывному развитию добычи в этом бассейне, которая имела место в последние перед войной годы (1910—1913), сохранилась и в 1916 году.

При рассмотрении размера добычи по месяцам мы, конечно, не получим непрерывно увеличивающихся цифр, но найдем ряд колебаний, как это видно из следующей таблицы, где, для сравнения, показаны и цифры 1915 г.

Добыча и производство в Донецком бассейне:

Месяцы:	Каменного угля.		Антрацита.		Итого.		Кокса на копях и заводах.		Брикетов.	
	Миллионы пудов.									
	1916 г.	1915 г.	1916 г.	1915 г.	1916 г.	1915 г.	1916 г.	1915 г.	1916 г.	1915 г.
Январь	118,00	117,75	32,00	22,44	150,00	140,19	22,75	23,95	1,81	1,97
Февраль	117,00	118,32	32,00	18,65	149,00	136,97	21,17	21,83	1,77	1,79
Март	131,23	94,03	33,00	17,34	164,23	111,37	23,51	20,99	2,36	1,60
Апрель	76,00	111,35	19,00	25,86	95,00	137,21	20,21	21,29	0,85	2,24
Май	110,00	106,45	30,00	28,78	140,00	135,23	20,81	21,65	1,56	2,08
Июнь	116,22	106,12	31,00	23,26	147,22	129,38	21,18	20,33	1,53	1,87
Июль	114,00	96.66	30,00	24,83	144,00	121,49	23,00	19,19	1,60	2,29
Август	108,00	88,75	29,00	28,15	137,00	116,90	24,00	18,89	1,47	2,03
Сентябрь . . .	116,00	109,37	33,00	29,00	149,00	138,37	23,00	19,90	1,53	1,82
Октябрь	121,00	124,54	36,00	31,23	157,00	155,77	24,00	22.28	1,59	2,51
Ноябрь	134,00	127,30	37,80	31,00	171,80	158,30	23,50	22,22	1,60	1,97
Декабрь	114,00	115,90	33,00	29,50	147,00	145,40	22,40	22,28	1,30	1,67
Итого за весь год .	1.375,45	1.316,54	375,80	310,04	1.751,25	1.626,58	269,56	254,80	18,97	23,84

Колебания цифр от одного месяца к другому, обычно, наблюдаются из года в год и об'ясняются целым рядом причин: количеством рабочих дней в месяце (благодаря Пасхе, мартовская или апрельская добыча всегда бывает особенно низкой, благодаря Рождеству—декабрьская), летним отливом на полевые работы и т. п.

Правда, в 1916 году значительное число рабочих было прикреплено к копям (все военнопленные и военнообязанные), но, тем не менее, в летние месяцы добыча несколько понизилась. Об'ясняется это тем, что летом рабочие менее аккуратно, чем зимой, выходят на подземные работы и стараются больше времени проводить наверху.

Это—обычное в Донецком бассейне бытовое явление, наблюдавшееся и до войны. В общем и целом в 1916 г. воспроизведен обычный годовой цикл колебания цифр добычи.

Но если мы возьмем цифры не по месяцам, а по третям года, то получим вполне ясную картину увеличения добычи в течение года, чего в 1915 г. не наблюдалось. Это видно из следующего сопоставления:

Добыча угля и антрацита.

	1916 г.	1915 г.
Первая треть	558,23 м. п.	525,74 м. п.
Вторая „	568,22 „ „	503,00 „ „
Третья „	625,80 „ „	597,84 „ „

Как известно, в 1915 г. на размере добычи в Донецком бассейне чрезвычайно неблагоприятно отразились транспортные затруднения, достигшие особой остроты в сентябре—октябре этого года, когда вывоз ископаемого горючего сократился до небывало низких цифр—в 74,8 и 80,7 милл. пуд.

В следующие затем месяцы 1915 г. вывоз, правда, стал улучшаться и составил: в ноябре 83,3 м. п., в декабре 101,5 м. п. В 1916 г. дело с вывозом обстояло в общем уже гораздо лучше, и цифры были ровнее и выше, как это видно из следующей сравнительной таблицы.

Вывоз топлива из Донецкого бассейна:

Месяцы:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
	Тысячи пудов.			
Январь	106.976	128.315	116.976	112.162
Февраль	93.955	119.505	94.212	106.586
Март	118.835	123.484	100.715	119.859
Апрель	71.338	85.895	120.012	109.606
Май	105.738	113.298	121.115	121.774
Июнь	97.027	117.338	110.330	119.317
Июль	98.279	68.441	104.635	123.500
Август	83.300	88.245	88.115	119.231
Сентябрь	91.509	105.829	74.755	112.362
Октябрь	107.626	105.505	80.720	104.915
Ноябрь	123.112	97.650	83.290	106.700
Декабрь	99.544	111.819	101.512	105.300
Всего за год .	1.197.239	1.265.323	1.196.387	1.361.312

Как видим, и в отношении общей годичной суммы вывоза 1916 г. превзошел не только 1915 г., но и 1914 г., когда цифра вывоза была рекордной. Средний месячный вывоз в 1916 г. составлял 113,13 м. п.

Что касается распределения перевозок по временам года, то обычно летние перевозки, при сколько-нибудь нормальных условиях, лучше зимних, так как железнодорожное движение свободно от угрозы заносов, гололедицы и т. п. И в 1916 г. соотношение между летними и зимними перевозками не отступило от нормы, а именно в первую треть года было вывезено 448,20 м. п., во вторую треть 483,82 м. п. и в третью треть года всего 429,26 м. п.

В 1915 г. значительное сокращение вывоза в сентябре—октябре не сопровождалось длительным понижением добычи, так как каменноугольная промышленность учитывала усиленный спрос и благоприятную для себя кон'юнктуру. Добыча, упавшая в августе 1915 г. до 117 м. п., затем поднялась до 138 м. п. в сентябре, 156 м. п. в октябре, 158 м. п. в ноябре и даже в декабре, несмотря на рождественские праздники, составляла 145 м. п.

Результатом такого соотношения между вывозом и добычей было скопление на рудниках небывало значительных невывезенных запасов топлива, продолжавшееся вплоть до марта 1916 г., когда запасы достигли рекордной цифры в 195 м. п. Вслед затем с марта до сентября, благодаря усиленному летнему вывозу при ослабленной (см. выше) летней добыче, запасы непрерывно сокращались, достигнув к сентябрю 76 м. п. Затем, с ухудшением вывоза и улучшением добычи в последнюю треть года, опять началось увеличение невывезенных запасов на копях, но в значительно меньшем масштабе, чем это имело место в конце 1915 г. и первой четверти 1916 г., а именно к декабрю имелось невывезенных запасов 117 м. п.

Общее движение невывезенных запасов за 1916 г. и два предшествующих года видно из следующей таблицы:

Невывезенные запасы в копях Донецкого бассейна:

Миллионы пудов.

Месяцы:	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Январь	44,5	90,5	175,3
Февраль	52,1	100,0	185,8
Март	58,2	81,0	195,1
Апрель	65,2	73,5	156,2
Май	59,1	61,6	138,9
Июнь	61,6	53,5	118,0
Июль	64,0	48,5	99,0
Август	74,4	46,6	85,0
Сентябрь	63,6	79,0	76,0
Октябрь	61,9	119,0	91,0
Ноябрь	71,6	161,0	110,9
Декабрь	96,6	170,0	117,0

Такое сравнительно благоприятное состояние запасов во второй и третьей трети 1916 г. имело, как мы увидим ниже, большое влияние на движение цен и общее положение угольного рынка.

Если мы обратимся к вопросу о том, каким путем было достигнуто отмеченное нами выше увеличение добычи в 1916 г., то увидим, что здесь имело влияние, главным образом, усиление рабочих кадров Донецкого бассейна. В 1914 г., с об'явлением войны, число рабочих сразу упало с 203 тыс. в конце июня до 137,5 тыс. человек в конце июля. Принятыми вслед затем мерами оно было доведено к концу декабря 1914 г. до 205 тыс. человек, но, благодаря повторным мобилизациям к марту 1915 г., сократилось до 155 тыс. человек.

После этого были приняты меры к снабжению Донецкого бассейна военнопленными, и в дальнейшем, при мобилизациях, на копях оставлялись ратники ополчения. Благодаря этому, к концу 1915 г. число рабочих вновь увеличилось до 205 тыс. человек. В 1916 г. последовал дальнейший почти непрерывный рост числа рабочих, как это видно из следующей таблицы:

Число рабочих в Донецком бассейне:

В тысячах:

Месяцы:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Январь	169	215	178	231,9
Февраль	165	204	175	233,3
Март	168	180	155	233,2
Апрель	146	182	179	223,3
Май	157	205	175	229,0
Июнь	157	203	165	232,9
Июль	153	137	162	232,6
Август	164	142	165	243,3
Сентябрь	158	162	190	252,7
Октябрь	182	189	206	265,6
Ноябрь	200	203	210	289,6
Декабрь	201	205	205	291,4

Однако, как уже было нами отмечено выше, общий рост числа рабочих в Донецком бассейне сопровождался изменением их состава в худшую сторону— увеличилось, главным образом, число военнопленных, среди которых было сравнительно мало специалистов горнорабочих, и число прикрепленных к шахтам военнообязанных; в меньшей степени, но все же довольно заметно, возросло число женщин, подростков и малолетних, а также привезенных издалека рабочих китайцев и персов. Все это видно из следующей таблицы:

Состав рабочих в Донецком бассейне в 1916 г.

Тысячи человек:

	Военно-обязанн.	Военно-пленн.	Женщин.	Подростков и малолетн.	Беженцев.	Китайцев и корейцев.
Средняя за год	103,5	44,7	11,8	16,9	2,6	0,547
Средняя за 1-е полуг. . .	91,7	29,1	10,9	16,1	2,6	0,268
Средняя за 2-е полуг. . .	115,2	60,2	12,8	18,7	2,5	0,827

Однако, несмотря на такое относительное ухудшение состава рабочих, в Донецком бассейне удавалось поддерживать на довольно высоком уровне численность наиболее важной категории рабочих-забойщиков, а к концу года число их удалось даже несколько увеличить. Равным образом, удалось к концу года несколько увеличить и общее число подземных рабочих. Что же касается производительности одного рабочего, то следует отметить, что производительность одного забойщика, а равно одного подземного рабочего в 1916 г. еще не обнаруживала определенной тенденции к сокращению и оставалась в течение года примерно на одинаковом уровне. И лишь деля общую цифру добычи на общее число рабочих, мы получим ряд цифр, обнаруживающих тенденцию к понижению. Это видно из следующей таблицы:

Число рабочих по категориям и их производительность в 1916 г. в Донецком бассейне:

Месяцы	Число забойщиков.	Средняя производит. одного заб., в тыс. пуд.	Число всех подземных раб., в т. чел.	Средняя производит. одного подзем. раб., в тыс. пуд.	Общее число раб., в тыс. чел.	Общая средняя производительность одного раб., в тыс. пуд.
Январь	53,2	2,81	151,1	0,99	231,9	0,65
Февраль	53,1	2 74	151,1	0,96	233,3	0,62
		2.70		0,95		0,62
Март	53,8	3,82	151,2	1,18	233,2	0,77
Апрель	48,9	1,94	142,0	0,67	233,3	0,44
Май	51,7	2,42	143,6	0,87	229,1	0,56
Июнь	48,4	2,95	138,6	1,03	232,9	0,63
				0,97		0,59
Июль	50,1	2,85	136,0	1,05	239,7	0,61
		2,73				
Август	50,1	2,72	144,7	0,94	243,3	0,58
Сентябрь	52,6	2,79	148,6	0,99	252,7	0,59
				0,97		
Октябрь	55,4	2,86	159,7	0,99	265,7	0,61
		2,77				0,58
Ноябрь	59,7	2,94	170,0	1,03	289,7	0,62
Декабрь	60,1	2,47	174,1	0,85	291,4	0,52

Если к этому добавить, что в 1913 г. средняя месячная производительность одного рабочего составляла 764 пуда, в 1914 г.—755 пуд., в 1915 г.—751 пуд., то средняя цифра 1916 г. оказывается, действительно, сравнительно низкой. Об'яснение этого факта заключается в том, что в 1916 г. на копи бралось много рабочих на такие работы, которые раньше производились на стороне. Так, например, в виду уже возникавших местами продовольственных затруднений, многие копи разводили свои огороды, вместо того, чтобы покупать овощи на стороне, и обрабатывали эти огороды военнопленными или наемными рабочими, сами заготовляли сено для лошадей, усиливали штат поверхностных ремонтных рабочих в виду трудности привлечения в нужный момент мастеровых данной специальности, и т. п. Все эти рабочие засчитывались состоящими при копях, и поэтому общая цифра рабочих росла быстрее добычи, при сокращении постоянной индивидуальной производительности основной категории рабочих-забойщиков. Таким образом, применительно к 1916 г. приходится говорить о понижении общей средней производительности, вызванной понижением, в связи с войной, общественного разделения труда, но не о понижении индивидуальной производительности подземных рабочих.

Таким образом, добыча в Донецком бассейне шла с полным напряжением.

С вывозом, как было указано выше, дело также обстояло сравнительно благополучно. Тем не менее, на топливном рынке чувствовалось большое стеснение. Такое положение вещей об'ясняется тем, что потребность в донецком топливе, учтенная с принятием во внимание возможного размера снабжения потребителей нефтью, дровами, торфом и углями других бассейнов, была все же выше, чем вывоз топлива из Донецкого бассейна.

Средний месячный вывоз (включая кокс и брикеты) составлял 113,13 милл. пуд. Между тем, средняя месячная потребность, по исчислении проф. Кирша, была равна 117,8 милл. пуд., т. е. имелся дефицит примерно в 5 милл. пуд. в месяц, или 60 милл. пуд. в год. Казалось бы, что сам по себе этот дефицит не настолько значителен, чтобы давать себя резко чувствовать на угольном рынке. Но в действительности это было не так. Дело в том, что дефицит этот очень неравномерно ложился на различные группы потребителей. Последние делились на привилегированных и непривилегированных. Наиболее привилегированным и в то же время наиболее крупным потребителем были железные дороги, которые с начала войны поглощали все большую часть вывозимого из Донецкого бассейна топлива, и вся тяжесть прироста железнодорожного потребления топлива—прироста очень значительного—пала на Донецкий бассейн. Это видно из следующих цифр:

Потребление топлива железными дорогами:

(Все цифры в переводе на средний уголь в 7.000 калорий).

	Донецкое топливо.	Угли прочих русских бассейнов.	Иностранный уголь.	Нефть.	Дрова.
	Миллионы пудов.				
1912 г.	307,5	185,8	—	182	129,4
1913 г.	320,6	197,6	61,7	164,2	117,7
1914 г.	371,8	167,7	75,0	149,5	118,0
1915 г.	484,2	183,4	—	204,8	156,5
1916 г.	581,2	192,4	—	247,6	179,0

Хотя за время войны увеличилось потребление железными дорогами и нефти, и дров, но это увеличение оказывается чрезвычайно скромным, если его сравнить с ростом цифр потребления топлива из Донецкого бассейна. При этом на протяжении 1916 г., начиная с апреля и до конца года, потребление топлива железными дорогами непрерывно возрастало. Так как вывоз топлива для них из Донецкого бассейна не всегда поспевал за потребностью, то увеличение их потребления шло за счет запасов, которые поэтому к концу года угрожающе сократились. Соотношение между потреблением донецкого топлива железными дорогами, вывозом последнего для них и имевшимися к концу месяца на дорогах запасами видно из следующей таблицы:

Потребление железными дорогами Донецкого топлива в 1916 г.:

Месяцы:	Потребление донецкого топлива жел. дорог.	Вывоз донецкого топлива для ж. д.	Запасы донецкого топлива к концу месяца на ж. д.
	Миллионы пудов.		
Январь	48,4	47,3	27,0
Февраль	47,9	46,9	23,0
Март	45,9	56,3	27,1
Апрель	40,0	43,5	34,4
Май	43,4	52,8	37,6
Июнь	42,8	53,5	41,5
Июль	44,3	51,2	48,0
Август	46,5	48,0	51.2
Сентябрь	48,6	45,6	53,3
Октябрь	53,7	46,2	49,5
Ноябрь	57,3	49,2	43,8
Декабрь	63,3	44,4	32,7

Таким образом, железные дороги закончили год с запасами, правда, более высокими, чем в начале года, но составлявшими всего около 50% декабрьского потребления, т. е., в сущности, с двухнедельными запасами, что для железных дорог в военное время является совершенно недопустимым.

Кроме напряженности в снабжении железных дорог, обусловленной непрерывным ростом их потребления и сокращением запасов, следует отметить еще остроту вопроса об ухудшении качества донецкого топлива, поставляемого для дорог. Жалобы ведомства путей сообщения на плохое качество угля, особенно к концу года, стали чрезвычайно частыми и настолько настоятельными, что данный вопрос подвергся рассмотрению даже в Особом Совещании по обороне. Факт ухудшения качества топлива, попадавшего на железные дороги, следует считать несомненным, но об'яснение его надлежит искать отнюдь не в недо-

бросовестности или злой воле поставщиков, а в следующих обстоятельствах Прежде всего чрезвычайное расширение потребления железных дорог повело к тому, что Донецкий бассейн не мог дать в достаточном количестве тех лучших сортов коксующихся углей, к потреблению которых, к сожалению, привыкли наши железные дороги; такого угля в Донецком бассейне добывается ограниченное количество. Затем, на ухудшение качества угля, поставляемого железным дорогам, влияло то обстоятельство, что значительная его часть получалась путем реквизиции с очень большого числа копей сравнительно мелкими партиями, чем обусловливалась пестрота товара. И, наконец, ухудшение состава рабочих, особенно поверхностных, о чем было сказано выше, вело к тому, что копи давали большее количество мелочи и хуже производилась отборка из угля посторонних примесей (которая в огромном числе случаев делается в ручную).

Из других крупных потребителей сравнительно ровно и почти и в полном размере потребности шло снабжение металлургических заводов. Цифры вывоза для них топлива из Донецкого бассейна таковы:

Вывоз Донецкого топлива для металлургических заводов
в 1916 г. (миллионы пудов):

Месяцы:		Месяцы:	
Январь	25,3	Июль	27,9
Февраль	23,4	Август	26,4
Март	25,4	Сентябрь	25,6
	152,54		
Апрель	24,9	Октябрь	23,4
Май	25,5	Ноябрь	23,9
Июнь	27,9	Декабрь	25,4

Что же касается остальных потребителей, то в снабжении их в течение года произошло несомненное ухудшение. Это видно из следующего сопоставления по полугодиям:

	Всего погружено.	Погружено топлива привилегированн. потребителям (ж. д., флот и металлург. заводы).	Оставалось на долю непривилег. потребителей.
I-ое полуг. 1916 г.	692.266 т. п.	480.450 т. п.	211.816 т. п.
II-ое „ 1916 г.	672.290 „ „	473.448 „ „	198.842 „ „

Из этой таблички видно, что при общем сокращении погрузки во втором полугодии, по сравнению с первым,—на 20 милл. пуд., погрузка привилегированной группы—при абсолютно большем ее потреблении—сократилась всего на 7 милл. пуд., в то время, как погрузка непривилегированной группы сократилась на 13 милл. пуд. Но и здесь, в пределах непривилегированной группы, разные районы пострадали далеко в неодинаковой степени. В то время, как губернии, близкие к Донецкому бассейну (как и металлургические заводы, см. выше) или связанные с ним железными дорогами большой пропускной способности, снабжались топливом довольно равномерно, более удаленные районы снабжались из месяца в месяц все хуже. Это видно из следующих данных о вывозе топлива в отдельные промышленные районы.

Вывезено в 1916 году из Донецкого бассейна в потребительские районы.
В миллионах пудов:

Месяцы:	Всем районам.	Петроградск.	Московскому.	Киевскому.	Одесскому.	Харьковскому.	Волжскому.	Ростовскому.	Уральскому.
Январь	34,92	8,8	4,6	3,9	2,3	9,4	1,2	3,6	0,52
Февраль	29,17	9,4	3,4	1,2	1,9	8,3	1,0	3,7	0,25
Март	29,85	9,9	3,7	1,8	1,4	7,3	1,6	3,8	0,35
Апрель	34,34	7,3	4,7	4,8	1,2	10,6	1,6	3,9	0,24
Май	36,53	9,2	4,9	4,3	1,9	10,7	1,9	3,8	0,30
Июнь	30,06	8,2	4,0	2,2	1,3	10,1	1,6	2,4	0,28
Июль	31,03	8,1	4,4	2,3	1,7	10,0	1,6	2,6	0,38
Август	30,12	7,2	5,4	2,2	1,6	9,4	1,6	2,4	0,29
Сентябрь	27,72	7,6	4,3	1,7	1,5	8,7	1,4	2,3	0,25
Октябрь	23,35	7,7	2,9	1,6	1,2	6,8	0,9	2,1	0,19
Ноябрь	20,1	6,3	2,3	1,1	0,8	6,2	0,6	2,6	0,2
Декабрь	22,8	6,0	2,5	0,9	1,1	8,5	0.9	2,7	0,2
Всего за год	349,99	95,7	47,1	28,0	17,9	106,0	15,9	35,9	3,45
I-ое полугодие	194,87	52,8	25,5	18,2	10,0	56,4	8,9	21,2	1,94
II-ое полугодие	155,12	42,9	21,8	9,8	7,9	49,6	7,0	14,7	1,51
Размер потребн. по Киршу	444,5	120	50	54,0	35,0	114	21,0	50,0	6,0
Дефицит	95,1	24,3	2,9	26,0	1,71	8	5,1	14,6	2,6

не считая металлургических заводов, о которых говорено выше особо, сахарных заводов, а также речных и каботажных пароходств.

Как показывает эта таблица, в сопоставлении с нормами потребности отдельных районов в донецком топливе, вычисленными проф. Киршем, сильно пострадали районы: Петроградский, для которого дефицит достигал 20% потребности (о Киевском районе мы не говорим: для него цифра дефицита, несомненно, преувеличена, так как в потребности, повидимому, учтены и сахарные заводы, которые не учтены в цифре вывоза), Уральский, для которого вывозился почти исключительно донецкий кокс; здесь дефицит составлял 43%; затем Одесский, который плохо связан с Донецким бассейном рельсовыми путями и куда часть топлива доставлялась морем (через Мариуполь). Дефицит все же здесь достиг почти 50%. Несколько меньше пострадал Волжский район—24% дефицита. В Ростовском районе, несмотря на его близость к Донецкому бассейну, дефицит составил 29%, главным образом потому, что снабжение производилось через плохо оборудованные и обладающие малой пропускной способностью участки юго-восточных дорог. Мало пострадал Московский район, благодаря хорошей (через Курск, Льгов-Брянск, Валуйки, Елец) рельсовой связи с Донецким бассейном—около 6% дефицита и, наконец, ближайший к бассейну Харьковский район—около 7% дефицита.

С другой стороны, приведенные нами цифры по полугодиям для всех решительно районов отмечают ухудшение снабжения во второй половине года по сравнению с первой. Но, опять-таки, для таких районов, как Харьковский и Московский, это ухудшение было менее резко, чем для районов Петроградского, Киевского или Ростовского.

Вот этой, именно, неравномерностью в распределении донецкого топлива между привилегированными и непривилегированными потребителями, с одной стороны, а в пределах группы непривилегированных — между отдельными районами, с другой, и об'ясняется тот факт, что сам по себе не слишком значительный дефицит в 60 милл. пудов сопровождался, в сущности, состоянием перманентного топливного кризиса.

В связи с войной и возрастанием спроса на взрывчатые вещества можно было ожидать большого развития в Донецком бассейне коксового производства с его побочными продуктами (бензол, толуол и т. д.). И в самом деле, к увеличению числа коксовых печей были приняты меры военным ведомством, что видно из следующих цифр.

Число коксовых печей в Донецком бассейне в 1916 г.

	1914 г.	1915 г.	1916 г. (к концу)
На копях	—	3.712	4.406
На заводах	—	1.397	1.634
Итого	5.372	5.109	6.040

Кроме того, к концу 1916 года около 450 коксовых печей находилось в постройке.

Однако, возрастанию числа печей не соответствовало изменение производства кокса, которое оказалось в 1916 г. хотя и больше, чем в 1915 г., но меньше, чем производство 1914 г., что видно из следующих цифр:

Производство кокса в Донецком бассейне в 1916 г.

	На копях.	На заводах.	Итого.
1914 г.	189,41	89,00	278,41
1915 „	173,98	80,78	254,76
1916 „	191,08	78,48	269,56

Об'яснение этому факту следует искать все в тех же общих условиях, обрисованных нами выше: огромном росте спроса, и при том, именно, на коксующиеся угли со стороны железных дорог, и общем недостатке топлива, благодаря чему подача его на коксовые печи часто оказывалась гораздо слабее, чем то допускалось их производительною способностью (достигавшей 26—28 милл. пудов в месяц, в то время как среднее месячное производство кокса составляло всего 22½ милл. пуд.).

В заключение обзора по Донецкому бассейну мы остановимся еще на некоторых данных о степени концентрации в каменноугольной и антрацитовой промышленности в 1916 г.

Несмотря на то, что, как это всегда бывало при благоприятных для Донецкого бассейна кон'юнктурах, с 1915 г. стал открываться ряд новых мелких предприятий, несмотря на то, что этому способствовало освобождение владельцев и руководителей таких новых предприятий от призыва в ряды армии,—и в 1916 г. все же оставалось резко выраженным преобладание крупных предприятий над мелкими, и притом, как это было и раньше, в угольной промышленности в большей мере, чем в антрацитовой. Иллюстрацией к вышесказанному может служить следующая таблица:

Распределение предприятий Донецкого бассейна по размерам добычи в 1916 г. [1]:

	Каменный уголь.					Антрацит.					Каменный уголь и антрацит.				
	Всего.	В том числе с добычей:				Всего.	В том числе с добычей:				Всего.	В том числе с добычей:			
		свыше 10 м. п.	10—5 м. п.	5—1 м. п.	ниже 1 м. п.		свыше 10 м. п.	10—5 м. п.	5—1 м. п.	ниже 1 м. п.		свыше 10 м. п.	10—5 м. п.	5—1 м. п.	ниже 1 м. п.
Число предприятий	438	32	19	54	333	353	6	11	46	290	791	38	30	100	623
Их добыча в милл. пуд.	1.367,8	985,0	133,8	116,0	132,9	376,1	103,9	76,9	112,7	82,5	1.743,9	1.088,9	210,8	228,7	215,4
% числа предприятий данной группы к общему числу предприятий	100	7,3	4,3	12,4	76,0	100	1,7	3,1	13,0	82,2	100	4,8	3,8	12,7	78,7
% добычи данной группы к общей добыче	100	72,0	90,3 9,8	8,5	9,7	100	27,7	78,1 20,5	29,9	21,9	100	62,4	87,6 12,1	13,1	12,4
Средняя добыча одного предприятия	3,123	30,784	7,0	2,148	0,399	1,065	17,314	7,000	2,450	0,285	2,205	28,657	7,027	2,287	0,346

III. Подмосковный бассейн.

Затруднения с топливом в 1916 году, в значительной степени обусловленные затруднениями в его перевозке, отражались в особенности на углеснабжении районов, удаленных от Донецкого бассейна. Вполне естественно поэтому стремление развить добычу местных углей, хотя бы и худшего качества, чем донецкие, в тех районах, где угли имелись.

Именно по этой причине так значительно развилась в 1916 г. добыча угля в Подмосковном бассейне. Как было уже указано выше, в общей таблице, добыча эта, составлявшая в 1914 г. 18,9 милл. пуд., в 1915 г. поднялась уже до 28,4 м. п., а в 1916 г. до 42,5 м. п.

Число предприятий, работавших собственно в Подмосковном бассейне (без Боровичско-Шереховического в Новгородской губ.), в 1916 г. составляло 27 против 6 предприятий в 1913—1914 г.

Основные данные о движении добычи, вывоза и числа рабочих в Подмосковном бассейне приведены в следующей таблице:

[1]) Общая добыча угля и антрацита в 1916 г.—1.751,25 милл. пуд. По размеру предприятий удалось распределить 1.743,9 милл. пуд.

Добыча, вывоз и число рабочих в Подмосковном бассейне в 1916 году.

Месяцы:	Добыча.	Вывоз по ж. д.	Запасы к концу месяца.	Число рабочих.
	В тысячах пудов.			
Январь	3.872	2.226	707	5
Февраль	3.600	2.537	1.019	5.509
Март	3.853	2.669	1.889	5.549
Апрель	1.730	1.640	1.736	4.861
Май	2.670	2.484	1.483	5.153
Июнь	3.360	3.072	1.266	6.138
Июль	2.874	2.588	1.179	6.100
Август	3.042	2.514	1.308	6.950
Сентябрь	3.614	2.843	1.098	7.427
Октябрь	4.452	3.127	1.270	8.549
Ноябрь	4.975	3.851	1.485	9.984
Декабрь	4.434	3.277	1.391	11.020
За первое полугодие	19.085	14.628	—	Среднее 7.021
За весь год	42.476	32.828		

И здесь, как в Донецком бассейне, мы имеем дело не с непрерывным ростом из месяца в месяц, а с определенными сезонными колебаниями: с апреля по июль добыча понижается, с августа до конца года—заметно повышается. В виду меньшей концентрированности копей Подмосковного бассейна дело с вывозом обстояло здесь довольно просто. В первые три четверти года вывоз был довольно равномерным, а в последнюю четверть его удалось увеличить в соответствии с ростом добычи. В виду этого на протяжении года не замечалось и чрезмерного накопления запасов.

Как видно из последнего столбца таблицы, увеличения добычи удалось достигнуть увеличением числа рабочих. При этом и здесь кадры рабочих в значительной мере были пополнены военнопленными, число которых к концу года составляло 5.586 чел. (из общего количества рабочих в 11.020 чел.). В виду малоопытности этих новых элементов, средняя производительность рабочего составляла вместо 10.000 пуд. всего 6.270 п. угля в год. Кроме того, как и в Донецком бассейне, ухудшилось качество угля: выход крупных сортов курного угля упал на многих рудниках до 20% против нормальных 40—42%.

Несмотря на сравнительно скромный общий размер добычи, подмосковный уголь играл довольно заметную роль в топливоснабжении Москвы и ее промышленного района и даже некоторых железных дорог московского узла, к концу года ежемесячно пред'являвших требование на 1,4 милл. пуд.

Значительная часть добычи Подмосковного района приходится на долю двух особенно крупных предприятий, а именно: Победенских копей (18,87 милл.= 48% всей добычи) и Товарковских копей гр. Бобринских (5,66 милл.=12,8%).

IV. Урал.

Война поставила уральскую промышленность и железные дороги в затруднительное положение в отношении снабжения топливом в виду, во-первых, сокращения заготовок дров и углежжения, во - вторых, недостаточности тех количеств кокса, которые удавалось доставлять из Донецкого бассейна (см. выше) и, в третьих, в виду затруднений в доставке западно-сибирских углей, которыми, отчасти, начали пользоваться местные железные дороги и промышленность перед войной. Поэтому спрос на местные угли для сожжения в топках паровых котлов и паровозов, несмотря на невысокое качество этих углей, значительно усилился. После некоторого сокращения в 1915 г., в 1916 г. добычу удалось довести до уровня, превышающего 1914 г., и, таким образом, как и в Донецком бассейне, продолжить ту линию под'ема каменноугольной промышленности, которая началась с 1912 г. в связи с „угольным голодом,“ предшествовавшим войне. Возобновление этой линии под'ема в 1916 г. видно из следующей таблицы:

Годовая добыча на Урале в 1912—1916 гг.

В тысячах пудах.

Годы.	Каменн. и бурого угля.	Антрацита.	Всего.
1912	57.216	136	57.352
1913	73.300	160	73.460
1914	84.057	143	84.200
1915	78.456	203	78.459
1916	89.124	3.146	92.270

В частности, в 1916 г. картина добычи, вывоза по железным дорогам, запасов и числа рабочих представляется в следующем виде:

Добыча, вывоз, запасы твердого минерального топлива и число рабочих на копях Уральской горной области в 1916 году.

Месяцы:	Добыто. (Тысяч пудов.)	Израсходовано. Вывезено. По жел. дор. общ. пользов. (Тысяч пудов.)	Запасы в конце месяца.	Число рабочих в конце месяца. Всего.	В том числе: Военнообязанн.	В том числе: Военнопленных.	Из общего числа: Всех подземных.	Из общего числа: Всех поверхностн.
			На 1 янв. 3.941					
Январь	8.274	7.246	2.599	10.594	2.419	1.581	4.292	6.302
Февраль	8.403	6.938	1.996	10.262	2.455	1.486	3.972	6.290
Март	8.897	7.066	1.737	10.168	2,438	1.530	4.002	6.166
Апрель	6.793	5.355	1.460	10.261	2 367	1.983	3.802	6.459
Май	6.288	4.517	1.360	11.158	2.498	1.993	4.353	6,805
Июнь	6.882	5.243	1.060	11.194	2.420	1.954	4.039	7.155
Июль	6.920	5.435	644	11.009	2.566	1.920	4.224	6,785
Август	7.349	5.091	913	11.574	2.587	2.137	4.044	7.530
Сентябрь	7.375	4.868	1.221	12.635	2.893	2.723	5.408	7.227
Октябрь	7.586	5.032	[1]) 1.523	13.357	3.236	3.335	5.984	7.373
Ноябрь	8.113	5.360	1.632	15.651	3.514	3.686	6.737	8.914
Декабрь [2])	9.390	6.169	1.770	14.909	3.559	4.273	7.014	7.895
Итого за I-е полуг.	45.537	36.365	Среднее. {	10.606	2.432	1.754	4.077	6.529
Итого за II-е полуг.	46.733	31.955	Среднее. {	13.189	3.059	3.012	5.568	7.621
Всего за год . . .	92.270	68.320	Среднее. {	11.897	2.745	2.383	4.822	7.075

Здесь мы имеем дело, в общем, с той же картиной, которая нам уже знакома по Донецкому и Подмосковному бассейнам: некоторое понижение добычи с апреля по август и довольно заметный рост ее с августа до конца года, причем рост этот происходит за счет увеличения числа рабочих, особенно заметны также во второй половине года. При этом число рабочих увеличивается, главным образом, за счет прилива военнопленных, что сопровождается падением производительности. А именно, в то время, как в январе, в среднем, на одного рабочего приходится 780 п. добычи, а на одного забойщика 1.313 пуд., в декабре на одного рабочего приходится уже только 630 т. п., а на одного забойщика 1.188 пуд., т. е. здесь дело еще хуже, чем в Донецком бассейне, где, по крайней мере, средняя производительность забойщиков не сократилась.

Что касается роли местных углей в топливоснабжении уральских заводов, то она видна из следующих цифр: по сведениям о 215 предприятиях с числом рабочих в 223.239 человек ими было потреблено за 1916 г. разного топлива (в переводе на средний уголь в 7.000 калорий) всего 166,86 милл. пуд., в том числе дров 87,6 милл. пуд., древесного угля 32,72 м. п., всего твердого минерального топлива 41,19 милл. пуд., а из этого числа местных углей 36,45 м. п.

Таким образом, местными углями было покрыто 88% заводского потребления твердого минерального топлива. Кроме того, местными железными дорогами было потреблено за год 36,5 милл. пуд. уральских углей.

Остается в заключение отметить ту значительную роль, которую играли в каменноугольной промышленности Кизеловские копи кн. Абамелек-Лазарева. Добыча их составляла в 1912 г.—34.206 т. п., в 1913 г.—39.841 т. п., в 1914 г.—49.546 т. п., в 1915 г.—46.191 т. п. и в 1916 г.—48.737 т. п., т. е. 53% всей добычи.

---

[1]) Запас не согласуется с добычей и расходом в октябре, потому что в предыдущие месяцы отсутствовали сведения о запасах на Пашийских копях т-ва В. С. Гаряев и К⁰, с октября же имеются сведения о запасах и по означенным копям.

[2]) В сведения за декабрь по Басковским копям Камского Акционерного Общества вошли предположительные данные.

V. Кавказ.

Кавказская горная область представляет собою исключение в том смысле, что ее добыча в 1916 году была ниже, чем в 1915 г. Близость фронта и упорное отнесение наместником на Кавказе и военными властями всех областей жизни в прифронтовой полосе к сфере своего ведения до чрезвычайности затрудняли проведение здесь тех мер, которые в других районах повели к увеличению добычи.

Движение добычи, вывоза и числа рабочих в Кавказской горной области по месяцам было таково:

Добыча, вывоз и число рабочих в Кавказской горной области в 1916 г.

Месяцы:	Добыча каменного угля.	Вывезено по жел. дор.	Число рабочих в конце месяца.	В том числе военнопленных.
	Тысячи	пудов.		
Январь	412	487	663	151
Февраль	419	307	659	146
Март	315	271	613	119
Апрель	245	305	690	131
Май	301	276	877	207
Июнь	375	315	731	164
Июль	358	350	905	—
Август	334	306	908	—
Сентябрь	240	210	853	—
Октябрь	231	243	916	—
Ноябрь	320	241	917	11
Декабрь	333	303	927	11
			Среднее	
Итого за год	3.883	3.614	805	—
I-е полугодие	2.067	1.861	705	—
II-е полугодие	1.816	1.953	904	—

Сравнивая добычу первого полугодия со вторым, мы здесь находим весьма ощутительное сокращение, несмотря на возрастание среднего месячного числа рабочих, что свидетельствует о значительном падении производительности и явном ухудшении условий угледобывания в этом районе.

VI. Азиатская Россия.

В Азиатской России угольные месторождения могут быть разбиты на четыре основные группы: Томскую (казенные Анжерские копи, Судженские копи Михельсона и начинающий развиваться Кузнецкий район), Черемховскую (Иркутского горного округа), Забайкальскую того же округа и Приморскую группу. Почти все копи этих групп, а в особенности первые две, приобрели в 1916 г. колоссальное значение для топливоснабжения сибирской магистрали, работа которой так усилилась в связи с вывозом военных, продовольственных и иных грузов, в огромном количестве приходивших во Владивосток и там скоплявшихся, а отчасти (как продовольственные) поступавших из различных пунктов дороги.

Огромное значение этих копей для сибирской магистрали ясно уже из того, что в то время, как вся добыча угля в Азиатской России (без Туркестана) составляла в 1916 г. 201.690 тыс. пудов, потребление железными дорогами углей „прочих районов", кроме Донецкого, Подмосковного и Уральского, (т. е. именно сибирских углей) составляло 151.313 тыс. пудов.

Таким образом, в грубых цифрах, не менее $^3/_4$ сибирских углей шло на поддержание движения железных дорог, главным образом сибирских же, и в некоторой незначительной степени уральских.

Как видно из приведенной в начале обзора таблицы, начиная с 1913 г. и по 1916 г., мы имеем дело в Азиатской России с непрерывным и значительным ростом добычи. Рост добычи определенно заметен и при обзоре движения ее по месяцам и по отдельным работам на протяжении 1916 г., как это усматривается из следующей таблицы:

Каменноугольная промышленность Азиатской России в 1916 г.

Месяцы:	Томская горная область.				Иркутская горная область. Черемховский район.			
	Добыча.	Вывоз по ж. д.	Запасы к концу мес.	Число раб. к концу мес.	Добыча.	Вывоз по ж. д.	Запасы к концу мес.	Число раб. к концу мес.
	Тысячи пудов.				Тысячи пудов.			
Январь	5.883	Сведений не имеется.		6.758	4.193	2.739	6.063	2.857
Февраль	5.663			6.843	3.401	3.011	6.069	2.768
Март	7.099			6.856	4.471	4.310	6.024	2.672
Апрель	3.998			6.725	2.445	4.590	4.475	2.497
Май	5.218			6.510	2.832	4.170	3.090	2.363
Июнь	6.522			6.528	3.168	3.699	2.439	2.366
Июль	5.128			7.159	3.139	4.350	2.466	2.320
Август	6.336	5.910	1.471	6.887	3.316	4.363	1.482	2.286
Сентябрь	6.609	6.112	1.687	9.146	4.322	4.771	1.233	2.596
Октябрь	6.963	6.150	2.072	9.593	5.308	5.426	990	3.735
Ноябрь	7.825	7.082	2.306	9.679	6.082	5.581	1.376	3.969
Декабрь	6.586	6.651	1.487	9.595	4.282	4.148	1.931	3.645
Всего за год	73.830	—	—	7.689	46.959[1]	51.158	—	Среднее
I-ое полугодие	34.383	—	—	6.703	20.500	22.519	—	2.587
II-ое „	39.447	—	—	8.676	26.459	28.639	—	3.108

Месяцы:	Иркутская горная область Забайкальский район.				Приморская горная область и Сахалин Амурская ч. о.			
Январь	2.601	2.481	15	2.215	3.034	2.357	Сведений не имеется.	3.801
Февраль	2.212	1.998	6	2.189	2.955	2.442		3.570
Март	2.359	2.247	2	1.986	3.115	2.620		3.395
Апрель	1.808	1.725	9	2.561	2.363	1.980		3.250
Май	2.590	2.493	22	2.657	2.722	1.841		3.650
Июнь	2.413	2.313	39	3.082	2.876	2.059		3.894
Июль	2.399	2.278	36	3.094	3.167	2.341		3.778
Август	2.421	2.403	5	3.152	3.063	2.171		4.085
Сентябрь	3.114	2.991	1	3.377	3.202	2.379		4.177
Октябрь	3.940	3.793	16	2.932	3.161	2.545		4.690
Ноябрь	4.059	3.866	14	3.105	3.497	2.629		4.784
Декабрь	3.364	3.186	—	3.097	2.982	2.456		4.623
				Среднее				Среднее
Всего за год	33.216	31.774	—	2.787	36.151	27.780		3.975
I-ое полугодие	13.983	13.257	—	2.450	17.085	13.299		3.593
II-ое „	19.233	18.517	—	3.126	19.072	14.491		4.356

Во всех четырех районах мы имеем дело примерно с одной и той же картиной: добыча второго полугодия оказывается больше (а для обеих групп Иркутской горной области и значительно больше), чем добыча первого полугодия, что свидетельствует о развитии каменноугольной промышленности этих районов в течение года. Этот рост добычи вызывается повсюду значительным увеличением числа рабочих, что ясно также из сопоставления средних месячных данных о числе рабочих по полугодиям. При этом нельзя не отметить, что, в противоположность констатированному нами для Европейской России, в трех из четырех сибирских районов мы имеем дело не с понижением, а с повышением производительности, как это видно из следующих цифр:

В среднем приходилось выработки на одного рабочего.

	Томский район.	Черемховск. район.	Забайкальск. район.	Приморский район.
	В тысячах пудов.			
I-ое полугодие	5.129	7.924	5.707	4.198
II-ое „	4.087	8.513	6.152	4.355

Что касается в частности Черемховского района, то здесь рост производительности об'ясняется исключительно благоприятными геологическими условиями, позволяющими легко увеличить выработку почти что без подземных работ. Для других, как и для этого, районов играло также роль увеличение числа рабочих не за счет таких групп, как женщины, подростки и военнопленные. Так, на Черемховских копях среднее месячное число женщин было всего 149, подростков — 141, военнопленных — 61, на Забайкальских копях военнопленных совсем не было, среднее число женщин—15, подростков—46,

[1]) Этот итог меньше приведенного в таблице в начале обзора, так как в него не вошли некоторые мелкие копи.

в Приморской области военнопленных также не было, женщин в средней месячной цифре было 48, подростков 77. Наоборот, в Томской группе за те месяцы, по которым имеются сведения о составе рабочих (август—декабрь) при общем числе рабочих от 9.146 до 9.679 чел., число военнопленных составляло от 2.562 до 2.760 человек.

Что касается железнодорожного вывоза, то, как видно из приведенных выше цифр, с ним почти везде дело обстояло сравнительно благополучно и он в общем не отставал от добычи.

В Черемховском же районе вывоз за год даже превысил добычу, что могло произойти благодаря имевшимся в начале года очень значительным запасам, постепенно в течение десяти месяцев уменьшавшимся, а именно с 6.063 т. п. в январе упавшим к октябрю до 990 т. п. Забайкальская же группа, как видно из таблицы, вообще работала, как говорят, „под лопату": вывозилась вся добыча, и запасов, в сущности, не было, ибо приведенные в таблице цифры никак нельзя считать запасами, имеющими практическое значение. Такое благополучие с вывозом станет вполне понятным, если мы вспомним, что главная часть угля вывозилась железными дорогами для собственного потребления.

Что касается степени концентрации в сибирской каменноугольной промышленности, то данных о ней мы привести не можем. Лишь относительно Томской горной области можем указать, что не менее 80% добываемого в ней угля приходится на долю копей Михельсона (Судженских) и казенных Анжерских копей,—конечно, с несомненным развитием Кольчугинских и Кемеровских копей (в Кузнецком бассейне) это соотношение изменится.

VII. Движение цен на твердое минеральное топливо.

Как известно, наблюдавшийся непосредственно перед войной угольный голод сопровождался значительным ростом цен на твердое минеральное топливо. В самом деле, сравнивая цены различных продуктов в 1913 г. с средними ценами тех же продуктов за пятилетие 1908—1912 гг., мы увидим, что цена хлебных продуктов упала на 5%, цена жировых поднялась на 12%, бакалейных на 5%, прядильных на 3,8% и т. п. Между тем цена угля, например, на ростовском рынке, возросла на 34%, цена антрацита франко станция отправления на 40%, литейного кокса на 77,8 и т. п.

Но если непосредственно перед войной цены на уголь повышались особенно резко, то первые годы войны дали сравнительно умеренное их приращение, при гораздо более значительном росте цен на антрацит, как это видно из следующего сопоставления.

Средние цены, в коп. за пуд.

	Пятилетие 1908—1912гг.	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	Цена 1915 г. в % цены 1913 г.
Рядовой паровичн. . . .	8,0	8,7	11,1	11,5	13,7	123,4
Грохоченый	9,8	10,3	13,2	15,2	18,6	140,9
Антрацит, плита и кулак	10,3	9,9	14,4	16,2	23,2	161,1
Крупный орех	9,4	9,1	13,7	15,1	22,3	162,8
Мелкий орех	8,2	8,1	10,5	12,6	18,7	178,1
Литейный кокс	16,7	2,6	29,7	25,7	31,6	106,4

Рост цен на антрацит побудил к установлению на него 8 октября 1915 г. высших предельных цен в размере: 26 коп. для плитного и кулачного, 24 коп. для крупного орешника, 16 коп. для мелкого орешника и 9 коп. для т. наз. „семячка". При реквизициях же применялись еще более низкие цены, а именно, по тем же сортам, 23, 22, 14 и 9 коп. (по постановлению Председателя Особого Совещания по топливу от 17 марта 1916 г.)

В 1916 г. имеет место дальнейший рост цен на уголь, но также сравнительно умеренный и, в общем, соответствующий росту себестоимости угля, о которой мы располагаем довольно обширным материалом, благодаря трудам специальной Харьковской комиссии Особого Совещания по топливу для выяснения реквизиционных цен донецкого топлива. Беря на выдержку несколько

крупных и мелких рудников, получаем следующую картину роста себестоимости на протяжении 1916 г.

Рост себестоимости угля и антрацита.

Средняя динамическая себестоимость пуда, в копейках.

	В первую четверть года.	В последнюю четверть года.	За весь год.
А. Уголь.			
Новороссийское О-во (все рудн.).	13,46	21,97	17,97
Петро-Марьевские копи	9,97	14,00	12,33
Селезневское О-во	8,66	12,26	10,93
Берестово - Крынские копи Франко-Русского О-ва .	11,96	16,64	14,70
Государево-Байракские копи . .	8,87	12,60	11,76
Успенский рудн. Ольховского завода	13,68	21,78	17,75
Новосильцовские копи	13,45	17,13	15,69
Гришинские копи	14,35	19,50	18,77
Шайкевич и Калистратов . . .	10,65	11,40	11,49
Казакин, Привольшенский . . .	13,22	27,62	17,21
Б. Антрацит.			
Парамонов	17,61	18,84	18,86
Релювский рудник Ю. Н. . . .	—	—	—
Горнопром. О-во	11.64	16,33	13,40
Акц. О-во „Боково".	15.98	24,04	22,28
Боковский рудн. Ткачев. . . .	14,02	22,87	18,38
Колодяжный	15,72	25,14	21,78
И. И. Кальянов	15,21	16.50	15,91
Николаев и Гурдус	20,07	22,67	23,58
Мастиков П. Ф.	9,28	17,25	19,76

Из этих данных ясна давно отмечавшаяся особенность Донецкого бассейна: крайняя пестрота издержек производства и отсутствие сокращения их для крупных предприятий по сравнению с мелкими (некоторые исследователи, напр., Фершнер, полагают, что для Донецкого бассейна правильно скорее обратное: в мелких предприятиях себестоимость ниже, чем в крупных). Во всяком случае в общем и целом мы имеем дело с вполне ясным ростом себестоимости, в соответствии с чем увеличились и цены; по котировкам харьковской каменноугольной и железоторговой биржи рост их выясняется на следующих примерах:

Котировки харьковской каменноугольной биржи

(франко вагон станции отправления).

Уголь.	1916 г. Начало года.	Декабрь.
Рядовой паровичный Центр. района 1 марка . . .	14—17 коп.	19½—21 коп.
Газовый 1 марка Центр. района	16—19 „	22 —24 „
Кузнечный мытый Центр. района 1 марка	22—25 „	29 —31 „
Кокс металлургический	26—28 „	42 —44 „

По таким ценам уголь поступал к потребителям, имевшим подлежащие наряды на вагоны. Кроме того, конечно, на рынок попадали в районах потребления небольшие партии угля и по спекулятивным ценам, и существовала также по гораздо более высоким ценам продажа угля, вывозимого гужем, в районах, ближайших к Донецкому бассейну.

О размере и движении цен дают представления также дважды в течение 1916 г. изменившиеся в сторону повышения реквизиционные цены. Размер их был таков (применительно к номенклатуре, принятой в технических условиях жел. дор.):

	По постановлению от 16 февраля 1916 г. Без премии.	По постановлению от 16 февраля 1916 г. С премией.	По постановлению от 13 июня 1916 г.
По технич. усл. № 2	17,8	17,8	20,2
К$_2$	16,3	17,3	19,7
К$_1$	15,3	16,3	18,7
С	15,3	16,3	18,7
СС	14,8	15,3	17,7
Длиннопламенные спекающиеся Лисичанского р. (ДСС)	13,0	13,9	15,4
Низшие золистые (15—20% золы)	12,0	12,0	12,5

Как видим, на протяжении полугода реквизиционные цены были значительно повышены. Сделано это было Особым Совещанием по топливу вполне сознательно и несмотря на недовольство ведомства путей сообщения, для которого реквизиции угля главным образом производились, т. к. путем установления достаточно высоких цен предполагалось поощрить к развитию добычи предприятия даже с высокой себестоимостью, что, как видно из приведенных выше цифр добычи, и было достигнуто.

В гораздо меньшей степени повышены были предельные цены на антрацит, а именно: 13 июня 1916 г. были установлены такие нормы: плита и кулак 28,5 коп., крупный орех 26,5 коп., мелкий орех 17,5 коп., семячко 9,5 коп., т. е. повышение составило от 0,5 до 2,5 коп. на пуд. Однако, как можно видеть из приведенных выше цифр себестоимости конца года, эти цены не были слишком низки и могли так же, как цены на уголь, способствовать развитию добычи.

VIII. Правительственные меры по регулированию и содействию каменноугольной промышленности.

Если установленные Особым Совещанием по топливу цены носили в общем поощрительный характер и были благоприятны для каменноугольной промышленности, то этого нельзя сказать о других мероприятиях того же органа.

Еще в 1915 г. была установлена разрешительная система перевозок донецкого топлива, действия которой продолжались и на протяжении всего 1916 года. При этой системе сохранилась свобода закупки угля потребителями, но разрешение на вывоз его из Донецкого бассейна выдавалось только тем из них, работа которых признавалась важною с точки зрения интересов обороны государства. Такая система, давая почти полную уверенность в том, что уголь не будет получен потребителями не важными с точки зрения обороны, совершенно не гарантировала того, что потребители, получившие вагоны, при свободе закупки получат и уголь, так как сохранилась возможность, что продавцы откажут им таковой продать.

Так оно в действительности и бывало, в особенности с казенными железными дорогами, отношения которых с каменноугольной промышленностью издавна были испорчены политикой низких цен. Поэтому неизбежным спутником разрешительной системы перевозок были реквизиции, в особенности для железных дорог. Реквизиции эти обычно усиливались летом, так было и в 1915 г., когда запасы угля на копях сокращаются (см. выше), настроение рынка крепнет, и продавцы очень неохотно уступают его покупателям, не идущим на повышение цен. Распределение по времени и размер реквизиций (или, как они назывались согласно правилам, „преимущественных заказов", произведенных в Донецком бассейне) по август 1916 года (позднейших данных мы, к сожалению, не имеем) видны из следующей таблицы:

Ежемесячные назначения донецкого топлива по преимущественным заказам (реквизиции), в тыс. пуд.

Наименование потребителя, для коего предназначено топливо.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	ИТОГО.
Казенн. жел. дор. . . .	13.685	21.115	22.719	23.029	30.493	111.039
Частные ж. д.	—	340	2.132	4.253	2.138	8.863
Частные потребит. . . .	—	346	1.868	177	4.139	6.530
Морское ведомство . . .	6	—	—	—	—	6
Особое совещание по топливу (для водн. перевозок)	—	—	300	980	3.300	4.580
ИТОГО	13.685	21.807	27.017	28.439	40.070	131.018

Максимального размера реквизиции достигли в августе месяце, когда они составили больше трети месячного вывоза топлива из Донецкого бассейна. Если к этому добавить, что топливо было реквизировано с 350 различных копей, то станет ясным, какое расстройство эти меры вносили на угольный рынок.

Кроме того, от этих мер страдал и главный потребитель—железные дороги, так как, благодаря поставке с большого числа различных копей, качество угля в общем понижалось. Перейти же от этой системы—разрешительной системы перевозок, сопровождаемой реквизициями—к мерам более полного воздействия

государства на дело распределения минерального топлива в 1916 г. еще не решились.

Из других мер регулирования, принятых в 1916 г., следует отметить установление разрешительной системы перевозок также для углей Подмосковного и Уральского бассейнов (правилами от 4 мая 1916 г.).

Кроме того, был принят ряд мер характера не столько регулирования, сколько содействия каменноугольной промышленности, выразившихся в направлении многочисленных кадров военнопленных в угольные бассейны, в содействии снабжения материалами и т. п. В конце года был отпущен особый десятимиллионный фонд на закупку заграницей необходимых для углепромышленности механических приспособлений, экономящих живой труд (врубовые машины, пневматические молотки и т. п.). Однако, эта мера уже не могла дать в 1916 г. каких либо результатов. В распоряжение Особого Совещания по топливу был отпущен также десятимиллионный фонд для выдачи долгосрочных ссуд предприятиям для расширения ими добычи топлива и учрежден особый ссудный комитет. Кроме того продолжали действовать с некоторыми незначительными изменениями изданные еще в 1915 г. правила о выдаче ссуд под обременяющие запасы (невывезенные запасы на копях). Впрочем, эти последние правила не получили на практике широкого применения.

Наконец, немалую роль сыграла постоянная работа Особого Совещания по топливу по урегулированию взаимоотношений между каменноугольной промышленностью и железными дорогами и, в частности, меры к повышению цен по долгосрочным договорам, заключенным копями по низким до-военным ценам, которые, в случае сдачи по ним угля, были бы безусловно убыточны для копей. Начало этого рода мерам было положено, впрочем, еще в 1915 г. правилами от 24 декабря этого года о преимущественных заказах по ранее заключенным договорам. Таким образом, в 1916 году было парализовано действие одного из факторов, наиболее неблагоприятно отражавшихся на развитии каменноугольной промышленности, действие агрессивной политики ведомства путей сообщения.

С. Бернштейн-Коган.

Положение золотопромышленности в 1916 г.

Представление точного и исчерпывающего отчета о положении золотопромышленности в 1916 г. сопряжено с большими затруднениями. И в мирное время, вследствие отдаленности и заброшенности наших золотых приисков в глухих углах сибирской тайги, сообщение с которыми во время распутицы прерывается на месяцы, а также по многим другим бытовым условиям—сведения о положении у нас золотого промысла опаздывали своим опубликованием обычно на год, а иногда на 2 года и даже три года. С таким именно опозданием появлялись в печати оффициальные сведения, а именно „отчеты", выпускавшиеся ежегодно б. Горным Департаментом, и „Статистические сборники" Горного Ученого Комитета, дававшие довольно полные и точные сведения о положении у нас горнозаводской промышленности вообще и, в частности — золотого промысла. Лица, непосредственно интересовавшиеся положением золотого промысла, имели возможность знакомиться с положением золотопромышленности по отдельным округам из трудов местных с'ездов золотопромышленников, собиравшихся обыкновенно в январе—феврале каждого года. Но бурный 1917 г. мало благоприятствовал работе местных с'ездов, и, во всяком случае, труды их в Петрограде или неизвестны, или получены в виде отрывочных сведений.

Кроме указанных причин статистика добычи золота представляет особые значительные затруднения, так как по старым законам промысловое обложение золотопромышленников было приурочено к количеству добываемого ими золота, а потому большинство мелких и многие из средних золотопромышленников были заинтересованы в том, чтобы скрыть в своих золотозаписных книгах часть добываемого ими золота. Таким образом, более точный учет добываемого в России золота мог быть сделан по данным казенных и частных (банковских) золотосплавочных лабораторий, куда обычно стекалось все шлиховое золото как от промышленников, так и от скупщиков, чем по золотозаписным книгам, по которым вело статистику б. Горное Ведомство. Не говоря уже о том, что и данные золотосплавочных лабораторий не дают точной цифры, т. к. значительные количества золота, похищаемые во время работы рабочими — иностранцами (китайцами), уносятся ими на родину—в 1916 г. эти данные, обычно довольно точные, теряют значительную часть своей достоверности и точности, т. к., вследствие сильнейшей спекуляции золотом, развивавшейся в указанном году на так называемом вольном рынке, этот драгоценный металл уже не стекался, как раньше почти исключительно, в казенные и частные лаборатории, а оставался в значительных количествах на руках у спекулянтов, которые, несмотря на существовавшее запрещение вывозили скупленное ими золото даже заграницу, главным образом, в Финляндию, откуда оно, без сомнения, попадало и в воевавшие с нами страны.

Таким образом, ко всем приводимым ниже цифровым данным следует относиться с некоторой осторожностью, не рассматривая их как абсолютно точные, а считаясь с ними как с приблизительными данными, характеризующими общее положение золотого промысла за указанный год.

Значение золотопромышленности до войны. В до-военное время значение золотопромышленности в народном хозяйстве России было весьма велико. По стоимости производства оно занимало третье место среди добывающей горной промышленности, уступая только угольной и нефтяной промышленностям, и—второе место по числу задолженных в ней рабочих, уступая только угольной промышленности как это видно из нижеследующей таблицы, составленной по данным за 1914 г.,

Таблица I.

	Число рабочих.	Добыто пудов.	Стоимость производства.
Каменноугольная промышленность . .	180.542	2.176,5 милл.	217,6 милл. рубл.
Нефтяная „		556,9 „	167 „ „
Золотопромышленность	88.608	3.765[30] пуд.	75 „ „

Состояние золотопромышленности в России за десятилетие 1904—1913 гг., по данным об ежегодном поступлении во все золотосплавочные лаборатории государства шлихового золота (т. е. с различного рода примесями), характеризуется нижеследующей таблицей II:

Таблица II.

Годы.	Поступило шлихового золота, в пудах.	Получено химически чистого золота.	
		Количество, в пудах.	Стоимость, в рублях.
1904	2.668.150	2.262.450	47.942.338
1905	2.385.100	2.053.350	43.442.438
1906	2.609.950	2.244.775	47.492.390
1907	2.725.800	2.304.250	48.750.695
1908	3.045.725	2.584.750	54.593.218
1909	3.467.375	2.974.325	62.817.552
1910	3.885.575	3.274.600	69.159.739
1911	3.738.075	3.178.050	67.120.576
1912	3.554.150	2.916.675	61.707.459
1913	3.714.550	3.006.450	63.607.042

По предварительным данным за первые 8 мес 1914 г., потупило во все золотосплавочные лаборатории, как правительственные, так и частные, на 166 пуд. 29 фунт., или на 9,7%, больше сравнительно с тем же периодом за 1913 г.

Наибольшее увеличение поступления золота падает на Западную Сибирь (на 17,1%), затем следует Восточная Сибирь с увеличением в 13,2%. В Уральской же области поступило золота меньше, сравнительно с 1913 г., на 144 п. 15 ф., или на 42,8%.

Из таблицы II видно, что, начиная с 1905 г., добыча золота в России неуклонно и довольно заметно возрастает. Японская война и революция 1905 г. довольно чувствительно отозвались на производительности золота, дав за 1905 г. заметное уменьшение почти в 300 пуд. Рекордные года 1910 и 1911, когда было добыто почти 4.000 пуд. в год, об'ясняются развитием работ на Ленских золотых приисках, давших в указанные годы почти четверть всей добычи золота в России. Сокращение добычи за 1912 г. об'ясняется продолжительной забастовкой, бывшей в этом году на приисках Ленского Т-ва, добыча которого, как мы видели, существенно влияет на общероссийскую добычу.

Добыча золота в годы войны. Что касается добычи золота за годы военного времени, то официальных данных, как мы выше указывали, нет, да по существу точных данных и быть не может, так как значительные количества золота совершенно ускальзывали от всякой регистрации, переходя от производителей во вторые и третьи руки. Попытки дать цифру общероссийской добычи по данным местных учреждений или золотосплавочных лабораторий приводят к явно неверным цифрам, лишенным всякой статистической ценности. Так, проф. К. И. Богданович в одной из своих статей, не указывая источника получения, приводит следующие цифры общероссийской добычи золота за 1914, 1915 и 1916 гг., а именно: в 1914 г.—3.900 п., в 1915 г.—1.900 п. (!) и в 1916 г.—2.500 п. Цифры 1915 и 1916 г.г. явно не соответствуют действительности,

являясь значительно преуменьшенными, и к ним всецело относятся замечания, сделанные в начале настоящего обзора. Это видно из сравнения добычи золота крупнейшими золотопромышленными предприятиями за те же годы, дающими около половины всего золота, добываемого в России.

Главную массу золота дают Урал и Восточная Сибирь. Западная Сибирь имеет второстепенное значение. Распределение добычи золота по областям за последние 25 лет видно из нижеследующей таблицы:

Таблица III.

Годы.	Добыто шлихового золота, в пудах.			
	Урал.	Западная Сибирь.	Восточная Сибирь.	Всего в России.
1889	641,4	169,5	1.462,2	2.273,1
1894	649,2	170,7	1.801,5	2.621,4
1899	641,4	174,3	1.562,0	2.377,7
1904	610,6	193,9	1 863,6	2.668,1
1909	572,3	165,1	2.730,0	3.467,4
1910	641,9	235,6	3.008,1	3.885,6
1911	615,8	257,9	2.864,4	3.738,1
1912	670,7	202,6	2.680,9	3.554,2
1913	655,2	200,2	2.859,2	3.714,6

В процентном отношении добыча этих трех крупных областей выражается в следующих цифрах: Урал—17,6%, Западная Сибирь—5,4%, Восточная Сибирь—77,0%.

1916 г. проходит для нашей золотопромышленности, как, впрочем, и для других отраслей промышленности, под знаком полного расстройства во всех областях хозяйственной жизни страны. Для нашей золотопромышленности эта надвигавшаяся всеобщая разруха выразилась в следующем.

Снабжение приисков продовольствием и материалами. Возросли до небывалой степени те затруднения, с которыми приходилось бороться при снабжении приисков продовольственными запасами, а также оборудованием и материалами, необходимыми для эксплоатации приисков. И в мирное время снабжение приисков всем необходимым, принимая во внимание отдаленность и заброшенность приисков, почти полное бездорожье приисковых районов, весеннюю и осеннюю распутицы, разобщающие прииски на несколько месяцев в году от сообщения с внешним миром, представляло задачу большой сложности. Между тем мобилизация лошадей для нужд армии поставила гужевой транспорт, играющий важнейшую роль в деле снабжения приисков, в самое тяжелое положение. Условия транспорта по железным дорогам также значительно ухудшились. Получение наряда на перевозку самых необходимых грузов сопряжено было с величайшими затруднениями. Разрешение каждого отдельного ходатайства часто требовало месяца и более.

Снабжение машинами. Но главное затруднение для нашей золотопромышленности заключалось в том, что, вследствие войны, она оказалась отрезанной от самой важной своей поставщицы оборудования и химических материалов, необходимых для золотого промысла,—Германии.

Из Германии русские золотопромышленники получали, главным образом, локомобили (Вольфа и Ланца), паровые машины и котлы и, в особенности, все химические товары, необходимые для добычи золота химическим способом, как цианистый кали, цинк, разные кислоты и др. химические продукты, а также ртуть, необходимую для улавливания золота механическим способом. Америка и Англия принимали значительно меньшее участие в снабжении наших приисков, доставляя, главным образом, драги, машины для тонкого измельчения руд, заводы для химического извлечения золота, компрессоры, буровые машины (Кийстона) и пр.

С возникновением войны получение товаров из Германии совершенно прекратилось. Особенно чувствительным оказалось для наших золотопромышленных предприятий отсутствие германских химических продуктов, как-то: цианистый кали, цинк, кислоты и другие предметы первой необходимости при химическом извлечении золота. Нашим золотопромышленникам пришлось отыскивать новые источники снабжения и новые пути для получения необходимых им грузов. Русские заводы до войны не были в состоянии завоевать наш золотопромышленный рынок, а во время войны они всецело отдались работе по военным заказам, и при спешной работе их, конечно, не могло интересовать снабжение наших золотых промыслов необходимыми им механизмами и оборудованием.

Снабжение приисков орудиями производства из Англии и Америки. В отношении машин и орудий производства Германию быстро и почти безболезненно заменили Англия и Америка, хотя и по более дорогим ценам. Значительно труднее было с химическими продуктами. Америка отказывалась поставлять русским золотопромышленникам необходимые им химические продукты, главным образом, потому, что и в Америке почти все химическое производство находилось в руках немцев, которые из „патриотизма" отказывались поставлять русской золотопромышленности необходимые ей продукты. В виду этого среди русских золотопромышленных кругов в Петрограде возник проект постройки завода для производства цианистого кали—важнейшего продукта, необходимого при извлечении золота химическим способом. Но проект этот не получил дальнейшего движения, главным образом, потому, что и в отношении химических продуктов Англия и, отчасти, Япония вскоре с полным успехом заменили Германию, причем Англия вместо цианистого кали поставляла цианистый натр, с которым наши золотопромышленники в скором времени вполне освоились.

Порты снабжения. Грузы для нужд нашей золотопромышленности шли морским путем через Швецию и Финляндские порты, Архангельск и Владивосток. Но, вследствие начавшейся подводной блокады, путь через Швецию и Финляндские порты стал невозможен. Архангельский порт был вскоре предоставлен исключительно военным грузам, и, таким образом, для нужд всей русской промышленности, в том числе и для золотопромышленности, открытым остался один только Владивостокский порт. Но, вследствие перегруженности железной дороги, ведущей из Владивостокского порта на запад, и вследствие чрезвычайной загруженности самого Владивостокского порта, вскоре последовало запрещение ввоза частных грузов во Владивостокский порт без особого каждый раз разрешения морского ведомства. Таким образом, единственный открытый для нашей золотопромышленности путь оказался сильно затрудненным.

Недостаток рабочих рук. Кроме вопросов снабжения одной из больших бед, обрушившихся на нашу золотопромышленность, за отчетный год был острый недостаток рабочих рук.

Всеобщая мобилизация, об'явленная с началом войны, оторвала от работы на золотых приисках десятки тысяч наиболее трудоспособных рабочих в возрасте от 20 до 42 лет. Дальнейшие мобилизации еще больше лишали наши прииски необходимой им рабочей силы. Лишь с конца 1915 г. наша золотопромышленность была признана работающей на оборону, и при следующих мобилизациях рабочие и служащие на золотых и платиновых приисках освобождались от призыва в войска. Но наиболее квалифицированные рабочие, как мастера, так и механики и слесаря, в которых так нуждаются наши прииски, уже были взяты при прежних мобилизациях, нанеся огромный ущерб как производительности приисков и рудников, так и техническому их состоянию. С начала 1916 г. положение рабочего вопроса на наших золотых промыслах, как и вообще в нашей горнодобывающей промышленности, стал критическим. Как известно, б. царское правительство для облегчения рабочего кризиса стало выписывать рабочих-китайцев, которых по некоторым, повидимому, несколько преувеличенным, сведениям, прибыло в Россию до 500.000 человек. Значительные партии рабочих-китайцев были направлены на наши золотые рудники в Западной Сибири и на прииски Ленского округа. Но мера эта особого успеха не имела. Если рабочие-китайцы еще кое-как справлялись с работами на поверхности, т. е. заменяли

чернорабочих, то для работ под землей и вообще для всякой квалифицированной работы они оказались совершенно непригодны. То же самое, как известно, оказалось и на каменноугольных копях Донецкого бассейна, куда были также посланы китайцы: заменить донецких шахтеров последние оказались совершенно не в состоянии.

Если мы к этому добавим, что и остававшиеся на золотых приисках рабочие при первой возможности уходили с тяжелых золотоприисковых работ на другие, лучше оплачиваемые, работы, напр., железнодорожные, которые как раз в то время производились в значительном размере как в Западной Сибири, так и на Урале, а что следовавшие одна за другой военно-конские мобилизации лишали золотые промысла и значительной части конной силы, то мы легко поймем, в каком критическом состоянии в отношении рабочей и конной силы оказались наши золотые прииски. Положение оказалось бы катастрофическим, если бы не военнопленные, оказавшие нашей золотопромышленности значительные услуги.

Работа военнопленных на приисках. Наиболее ценным элементом на золотых приисках были чехи, которые большей частью занимали должности врачей, техников и даже инженеров; австрийцы и незначительное число немцев работали в качестве квалифицированных рабочих, но главную массу рабочих военнопленных на золотых приисках составляли венгерцы. Хотя между рабочими-военнопленными и администрацией золотых приисков довольно часты были серьезные недоразумения, доходившие до забастовок, но в общем работы наладились, и только недостаточное количество отпускавшихся военнопленных помешало нашей золотопромышленности использовать в достаточном размере эту рабочую силу. Заработная плата военнопленных, во избежание недоразумений, в общем, мало отличалась от заработной платы русских рабочих вопреки всякой регламентации начальства, требовавшей низкой оплаты труда со всякого рода отчислениями и пр. Впоследствии эти кадры рабочих военнопленных вместе с военнопленными, поселенными в сибирских городах, как известно, после октябрьского переворота приняли участие в политической жизни Сибири и в последовавшей затем гражданской войне.

Хищение золота. Необходимо упомянуть еще об одном явлении бытового характера, тесно связанном со всей переживаемой нами эпохой.

Хищения золота рабочими достигли небывалых размеров. Дело доходило до того, что рабочие часто отказывались от работ на поверхности, желая поработать в шахтах „около золота". Закон о т. н. под'емном золоте, т. е. о праве рабочего требовать особое вознаграждение за найденные им при работах самородки, или вообще небольшие кусочки золота, давал законное основание желанию рабочего поработать около золота. Если в прежнее время утайка под'емного золота давала рабочему сравнительно небольшую выгоду, грозя в то же время серьезной карой в случае обнаружения кражи, то, наоборот, теперь при необычайно возросшей, благодаря обесценению бумажных денег, цене на золото, утайка последнего давала рабочему огромный доход, от которого его не могла удержать никакая боязнь кары. Насколько велики были хищения золота и какой убыток они приносили золотопромышленным предприятиям, можно судить по тому, что администрация крупнейшего золотопромышленного предприятия в России, а именно Ленского золотопромышленного Т-ва, на основании вполне определенных данных, считает количество похищенного в 1916 г. с приисков Т-ва золота в сумме около 200 п., т. е. почти 25% всей добычи на приисках Т-ва.

Легко понять, что со всеми невзгодами, принесенными нашей золотопромышленности бедствиями войны, легче было бороться крупным, богатым предприятиям, обладавшим крупными капиталами, имевшим возможность своевременно закупать все материалы и запасы в значительных размерах в то время, когда они были дешевы и когда провоз их был значительно легче,—правления которых в Петрограде могли быстро и с успехом получать все необходимые разрешения на провоз грузов, на получение валюты и т. д. Мелкая же и средняя промышленность, удаленная от центра, захваченная войной врасплох, не могла, конечно, справиться со всеми тяжелыми обстоятельствами, в которых

очутился их промысел, и принуждена была значительно сократить производство золота, а местами и совсем прекратить его.

Правительственные мероприятия. Золотопромышленный комитет. Сознавая тяжесть положения золотодобывающей промышленности в России и ту исключительную важность, какую имела эта отрасль промышленности в военное время, правительство решило принять энергичные меры для оказания помощи нашей золотопромышленности. В конце 1915 г. был создан особый Золотопромышленный Комитет при Горном Департаменте, снабженный значительными полномочиями для срочного проведения мер, необходимых для развития золотопромышленности. Но Комитет этот выродился в обычное междуведомственное совещание со значительным участием представителей промышленников.

„Премии“. Большая часть деятельности Комитета была посвящена установлению „премии“ на золото, сдаваемое в казну. Так на официальном языке назывался лаж; который правительству поневоле пришлось установить на золото, официально признавая этим обесценение бумажных денег. В конечном итоге занятия Комитета в этом отношении оказались бесплодными, так как, какую бы премию Комитет ни устанавливал на золото, на вольном рынке цена устанавливалась на рубль или два рубля на золотник выше официальной цены, и золото, минуя казенные и частные золотосплавочные лаборатории, попадало в руки скупщиков, с каждым днем все больше и больше развивавших свою деятельность.

Причины оставления золота немонополизованным товаром. Между тем ни царское правительство, ни впоследствии временное правительство не устанавливали правительственной монополии на золото, как это было сделано с платиной. Причины такого отношения к столь важному вопросу были, повидимому, две: первая—это сознание, что при неуспехе внутренних займов, когда все финансирование войны неизбежно переходило на бесконечный выпуск бумажных денег со всеми грозными последствиями этого явления—несколько десятков миллионов золота, которые могла дать в лучшем случае наша золотопромышленность, не могли бы поправить положения даже в малейшей степени, между тем существовали вполне основательные опасения, что при установлении обязательной сдачи золота в казну значительные количества золота уходили бы заграницу; другая причина—менее важная—это затруднительность установления справедливой цены на золото и необходимость частого ее изменения в виду все возраставшей стоимости производства и связанное с этим официальное признание лажа. Отсутствие обязательной сдачи значительно облегчало скупку золота и давало возможность и крупным предприятиям продавать свое золото на сторону и достигать наивысшей цены за этот металл. Ниже мы увидим, какие огромные прибыли давали золотопромышленникам с середины 1916 г. цены на золото на вольном рынке, и как они существенно улучшили финансовое положение золотопромышленных предприятий.

Беспошлинный ввоз машин для нужд золотопромышленности. Среди мер, осуществленных правительством для облегчения положения золотопромышленности, следует упомянуть о беспошлинном ввозе машин и орудий для нужд уральской с сибирской золотопромышленности. Распубликованный в середине 1916 г., он получил обратную силу и начал действовать с 1 января 1916 г. Введенный в целях поощрения золотопромышленности на 10 лет еще с 1 января 1898 г., он в конце 1907 г., в целях поощрения нашей механической промышленности, не был продолжен и автоматически прекратил свое действие. Пошлина на золотопромышленные машины не помогла русским механическим заводам успешно конкуррировать с немногими иностранными заводами, работающими на мировой золотопромышленный рынок, и легла только тяжелым налогом на нашу золотопромышленность, тормозя усовершенствование техники на наших золотых промыслах. О тяжести этого налога можно судить по тому, что на некоторые крупные машины ввозная пошлина достигала 50% ее первоначальной стоимости. Беспошлинный ввоз машин и орудий производства имеет жизненное значени для нашей золотопромышленности, и только бедствия войны и события 1917 г. не дали возможности русской золотопромышленности использовать эту благодетельную меру.

Прилив капиталов и техническое переоборудование золотопромышленности накануне войны. Прежде, чем перейти к цифрам, освещающим как отразились вышеописанные условия на добыче золота в России, укажем здесь, что разруха, порожденная войной, застала нашу золотопромышленность как раз в то время, когда обозначился значительный прилив капиталов в нее, и когда она приступила к широкому техническому усовершенствованию производства золота на своих промыслах: на рудниках Урала и Западной Сибири стал распространяться всеобщий иловой процесс, а в громадном и богатом Ленском районе был поставлен на практическую почву вопрос о драгировании глубоких россыпей (до 12 саж. глубиной), и Ленское золотопромышленное Т-во заказало американскому заводу Бисайрес первую гигантскую драгу с об'емом черпаков в 17 куб. фут., стоимостью в 500.000 долларов франко-завод. К середине 1916 г. драга и сборочные мастерские были уже готовы и отправлены в Сан-Франциско, и только транспортные затруднения помешали завезти драгу на Ленские прииски. Вопрос о возможности драгирования глубоких россыпей Ленского района, перемежаемых пропластками вечной мерзлоты, имеет громадное значение для всей русской золотопромышленности. Успешное разрешение его приобщит к промышленной эксплоатации не только многочисленные месторождения Ленского района, лежавшие до сих пор втуне вследствие недостаточно высокого содержания в них золота, но также обширные аналогичные месторождения Амурско-Приморского района.

Добыча золота в 1916 г. Переходя к цифровым данным о добыче золота в России за 1916 г., необходимо указать, что полные, почти исчерпывающие, цифры у нас имеются только относительно Уральской области, из всех золотопромышленных областей наименее удаленная от центра, и сведения о которой всегда поступали более или менее своевременно. Что же касается Западной и Восточной Сибири, нам придется ограничиться отдельными сведениями относительно работ крупных предприятий, которые, за отсутствием более подробных сведений, могут все-таки характеризовать положение золотодобывающей промышленности в указанных областях за отчетный год.

Даже сравнительно с 1915 г., когда добыча золота на Урале значительно понизилась, 1916 г. надо признать крайне неблагоприятным для уральской золотопромышленности. Кроме общих причин, влиявших на понижение добычи золота, о которых мы говорили выше, неблагоприятные атмосферические условия, а именно бездождье первой половины лета 1916 г., когда реки настолько обмелели, что некоторые драги работали только наполовину, — еще более повлияли на уменьшение добычи золота на Урале.

Оренбургский горный округ. Первое место по добыче золота в отчетном году заняли прииски Оренбургского гор. окр., давшие в общей сложности 62 п. 36 ф. золота, что дает повышение сравнительно с 1915 г. на 1 п. 4 ф. Но это повышение об'ясняется тем, что добыча золота на приисках, расположенных на башкирских землях трех Бурзянских и Бурзяно-Таналыкской волостей, увеличилась за счет успешной работы цианистого завода Южно-Уральского горнопромышленного о-ва, обрабатывавшего старые отвалы,—на 7 п. 15 ф., тогда как добыча жильного и россыпного золота, как на приисках этого о-ва, так и на приисках на землях казаков Кваркенской станицы, а также на землях киргиз Кустанайского уезда, Тургайской области, понизилась в общем на 6 п. 8 ф.

Миасский горный округ. Второе место по добыче золота на Урале занимает Миасский горн. окр. (Троицкий и Челябинский уу. Оренбургской губ.), на приисках которого в отчетном году было добыто 62 п. 3 ф., причем уменьшение добычи выразилось в сумме 29 п. 12 ф. В этом округе уменьшилось и количество разрабатывавшихся приисков: из 540 имеющихся в округе приисков разрабатывалось всего 78, тогда как в 1915 г.—110 пр. Особенно заметное понижение дали прииски Кочкарской системы, а именно на 25 п. 25 ф.

Южно-Екатеринбургский горный округ. Третье место занимает Южно-Екатеринбургский горн. окр. (часть Екатеринбургского и Красноуфимского уездов, а также Шадринский и Камышловский уу. Пермской губ.), давший в 1916 г.— 37 п. 2 ф. менее, чем в 1915 г., на 15 п. 6 ф. Здесь расположены Березовские

золотые промыслы Березовского золотопромышленного т-ва, давшие 35 п. 13 ф., менее на 13 п.31 ф., и промыслы Сысертских заводов, давшие золота всего 1 п. 17 ф., на 1 п. и 3 ф. менее, чем в 1915 г.

Северо-Екатеринбургский горный округ. В Северо-Екатеринбургском горн. окр. (часть Екатеринбургского и Красноуфимского уу. Пермской губ) добыча золота в отчетном году достигла 16 п. 34 ф., менее на 10 п. 29 ф., чем в 1915 г. В этом округе золото добывается, главным образом, на землях посессионных заводов, а именно: Верх-Исетских заводов 5 п. 18 ф., менее, чем в прошлом году, на 4 п. 5 ф.; Невьянских заводов 6 п. 24 ф., менее на 3 п. 24 ф., а на приисках сельских обществ 3 п. 34 ф., менее на 2 п. 14 ф.

Северо-Верхотурский горный округ. В Северо-Верхотурском горн. окр. (северная часть Верхотурского уезда Пермской губ. и Березовский уезд Тобольской губ.) добыто золота 14 п. 13 ф., менее на 4 п. 20 ф., чем в прошлом году. Бездождье первой половины лета повело к тому, что в этом округе драги Николо-Павдинского О-ва работали на половину, так как реки сильно обмелели. Кроме того, благодаря случайности, главная драга села на мель в самом начале лета, а осенью того же года и совсем утонула.

Южно-Верхотурский горный округ. В Южно-Верхотурском горном округе (южная часть Верхотурского уезда, Ирбитский уезд и часть Кунгурского уезда Пермской губ.) добыча золота была невелика, дав всего 6 п. 35 ф., на 28 ф. менее, чем в прошлом году.

Пермский горный округ. В Пермском горном округе (Пермский, Оханский, Осинский уу. и часть Кунгурского у. Пермской губ.) прииски акц. о-ва Лысьвенского горного окр. насл. гр. Шувалова дали всего золота 1 п. 9 ф., на 39 ф. меньше прошлогоднего.

На приисках Чердынского горн. окр. (Чердынский и Соликамский уезды Пермской губ.) было добыто всего 3 ф. 32 зол., на 4 ф. 21 зол. меньше, чем в 1915 г.

Верхнеуральский горный округ. Наконец, в Верхне-Уральском горн. окр. (Верхнеуральский уезд Оренбургской губ.) в отчетном году было добыто всего 15 п. 9 ф., на 5 п. 34 ф. меньше, чем в 1915 г.

Кроме того, на Нижне-Кыштымском заводе было получено от аффинажа меди 30 п. 6 ф. золота.

В нижеприведенной таблице мы суммируем все вышеуказанные данные и, кроме того, приводим данные за последний до-военный год, т. е. за 1913 г.

Таблица IV.

Наименования горных округов.	Добыто золота в 1913 г.		Добыто золота в 1915 г.			Добыто золота в 1916 г.			Процентное уменьшение добычи в 1916 г., сравн. с 1913 г.	Процентное уменьшение добычи в 1916 г., сравн. с 1915 г.
	п.	ф.	п.	ф.	зол.	п.	ф.	зол.		
Пермский	3	1	2	8	—	1	9	—	60%	44,3%
Чердынский	1	5	—	7	54	—	3	32	92,4%	55,8%
Южно-Верхотурский	12	16	7	23	—	6	35	—	44,6%	9,2%
Северо-Верхотурский	17	39	18	33	—	14	13	—	20,3%	38,8%
Северо-Екатеринбургский	42	13	27	24	—	16	35	—	60,0%	29%
Южно-Екатеринбургский	54	30	52	8	—	37	2	—	32,3%	
Миасский	174	6	91	15	—	62	3	—	61,8%	1,8%
Оренбургский	84	24	61	33	—	62	37	—	25,8%	23,9%
Верхне-Уральский	41	5	21	4	—	15	9	—	63%	27,8%
Уфимский	8	32	?							
Всего	441	25	282	35	54	216	26	32	49%	23,4%

Уральская золотопромышленность. Из вышеприведенной таблицы видно, как резко, почти катастрофически, упала уральская золотопромышленность. Сравнительно с последним до военным годом она упала почти на 50% и даже по сравнению с 1915 г. упала на 23%. Не подлежит сомнению, что часть золота, добытого на Урале, ускользнула от регистрации, и что уральская золотопромышленность за последние годы заметно падала по причинам, не находящимся в связи с войной, которые мы подробно выясним в статье „Русская золотопромышленность, ее значение и нужды", но все же цифры последней таблицы с несомненностью доказывают, что уральская золотопромышленность сильно пострадала от бедствий войны. Если мы вспомним, что Урал это—типичная область мелкой и средней золотопромышленности (крупным мы называем предприятие, добывающее 20 п. золота в год и выше, средним—добывающее от 20 до 4 п., и мелким—добывающее меньше 4 п.), то станет вполне понятным, как мы выше выяснили, разоряющее дйствие войны именно на уральскую золотопромышленность. Кроме войны, немало других обстоятельств угнетали древнюю золотопромышленность Урала. Укажем, например, что до самого последнего времени обширные пространства, заведомо богатые различными полезными ископаемыми, в том числе и золотом, были из'яты из действия закона о горной свободе. Мы имеем в виду округа поссессионных заводов. Какое значение имели эти округа для горнопромышленности Урала, можно видеть хотя бы из следующих цифр, указывающих количество земли, остающееся у поссессионных заводов за выделением наделов населению (по данным особого совещания за 1905 г.): Алапаевский округ 350.833 дес., Верх-Исетский—428.965 дес., Сысертский—163.125 дес., Невьянский— 19.429 дес., Шайтанский—14.929 дес., Омутнинский—84.486 дес. и Нижне-Тагильский—321.834 дес., итого—1.383.601 дес. Таким образом, благодаря поссессионному праву, у горнопромышленности Урала отнято свыше 13.000 кв. верст, обладающих огромными промышленными рессурсами.

Сибирская золотопромышленность. Переходя к золотопромышленности Западной и Восточной Сибири, мы, к сожалению, не сможем привести таких подробных цифровых данных, как для Урала, так как, вследствие большей отдаленности этих областей сравнительно с Уралом, данные о добыче золота в горных округах Западной и Восточной Сибири не успели во время попасть в центры, а вспыхнувшая впоследствии революция и гражданская война отрезали эти области на продолжительное время от Советской России.

Но если мы укажем, что Западная Сибирь является областью крупной и средней золотопромышленности, а в Восточной Сибири развиты все три рода золотопромышленности, причем преобладающее значение принадлежит крупной и средней золотопромышленности, то этим самым мы до известной степени определим и влияние войны на золотопромышленность этих огромных областей. Золотопромышленность Западной и Восточной Сибири значительно меньше пострадала в отчетном году, чем золотопромышленность Урала.

Кроме того, необходимо иметь в виду, что 60% всего золота, получаемого на Урале, добывается из коренных месторождений и химическим способом, т. е. золотой промысел на Урале требует серьезного технического оборудования и химических продуктов, от недостатка и отсутствия которых так сильно страдала наша золотопромышленность, в сибирской же золотопромышленности, если мы оставим в стороне золотопромышленность Западной Сибири, где большая часть золота (55%) также добывается из жильных месторождений и химическим способом, как имеющую совершенно второстепенное значение в общероссийской добыче золота,—почти все золото (98%) добывается из россыпей, причем оборудование приисков у мелких и даже средних предприятий (за исключением дражных) весьма не сложное, легко достигаемое местными средствами. Таким образом, сибирская золотопромышленность пострадала, главным образом, от недостатка рабочих рук и хищений золота, уральская же золотопромышленность кроме этих двух причин также серьезно пострадала от недостатка оборудования, припасов и преимущественно химических продуктов. Все вышесказанное относительно золотопромышленности Западной и Восточной Сибири мы можем, к сожалению, иллюстрировать немногими цифрами.

Крупнейшее предприятие в Западной Сибири — Российское Золотопромышленное Общество, добывающее золото исключительно из коренных месторождений и химическим способом, получило в 1916 г. 77 п. 32 ф. золота, против 82 п. 17 ф. в 1915 г. Федоровское золотопромышленное О-во, крупнейшее предприятие в Енисейской тайге, т. е. в западной части Восточной Сибири, добывает свое золото исключительно драгами. В операцию 1915—1916 г. работали 9 драг этого О-ва, добывшие все вместе 56 п. 35 ф. против 49 п. 21 ф., полученных этим О-м в операцию 1914—1915 г., и, наконец, крупнейшее предприятие не только в Восточной Сибири, но и во всей России, и даже во всем мире, дающее около $^1/_4$ всего золота, добываемого в России, Ленское золотопромышленное Т-во получило в операцию 1915—1916 г. 800 п. 36 ф. против 964 п. 10 ф., полученных этим предприятием в операцию 1914—1915 г. Такое значительное понижение в 164 п. об'ясняется, с одной стороны, небывалым хищением золота с приисков этого предприятия, сопровождавшимся даже убийством служащих, не пожелавших участвовать в этих хищениях, а потому опасных в отношении возможности помешать этим хищениям,—а, с другой, что это предприятие, задолживающее свыше 5.000 рабочих, более других пострадало от недостатка рабочих рук.

Вышеприведенные цифры с несомненностью доказывают, что крупные предприятия Западной и Восточной Сибири довольно успешно справились со всеми затруднениями, вызванными войной. Больше должны были пострадать средние предприятия Западной Сибири, добывающие исключительно жильное и химическое золото, и, наконец, средние и мелкие предприятия Восточной Сибири, добывающие исключительно россыпное золото, совсем мало пострадали от бедствий войны, так как даже недостаток рабочих рук они легко могли восполнить рабочими-иностранцами:—китайцами и корейцами—и в мирное время обычными рабочими на приисках этих областей.

Стоимость производства золота. Вследствие увеличения стоимости машин и материалов заграницей, установления значительного лажа на иностранную валюту и транспортных затруднений, повышение цен на машины и материалы на приисках выразилось к концу 1916 г. и к началу 1917 г. на 250—300% в среднем, т. е. машины и материалы вздорожали приблизительно в 4 раза, заработная же плата рабочих и служащих увеличилась всего, по имеющимся сведениям, в два раза. Если стоимость машин (погашения) и материалов в расходах на производство золота можно принять приблизительно в $^1/_3$, а остальные $^2/_3$—на заработную плату рабочих и служащих, то стоимость производства золота увеличилась в $(\frac{1}{3}\times 4)+(\frac{2}{3}\times 2)=\frac{8}{3}$, или приблизительно в 3 раза. Этот общий расчет довольно точно совпадает с действительностью. Так, по данным Ленского Т-ва, стоимость выработки одного куба возросла с 87,9 р. в до-военное время до 193 р. в операцию 1915—1916 г.

Между тем уже с июля 1916 г. цены на золото на вольном рынке достигли 16 р. за золотник, т. е. стали превышать более, чем в три раза нормальную стоимость золота (5 р. $50\frac{353}{360}$ к.), в январе 1917 г. цены уже были почти в 5 раз выше нормальной, а в июле того же года в 8 раз выше.

Конечно, не всё золото, в особенности крупных предприятий, продавалось по спекулятивным ценам, но все же значительные количества золота, исчисляемые сотнями пудов, продавались по этим высоким ценам, принося значительный доход золотопромышленным предприятиям и существенно улучшив финансовое положение их, бывшее до этого времени не особенно благоприятным.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходим к нижеследующему заключению.

Общие итоги. От бедствий и разрухи, вызванных войной, больше всего пострадала уральская золотопромышленность—страна мелкой и средней золотопромышленности, принужденная сократить свою добычу почти на половину сравнительно с до-военным временем. Успешнее всех справилась с военными затруднениями крупная золотопромышленность Западной и Восточной Сибири. Для средней золотопромышленности Западной Сибири, добывающей почти исключительно жильное и химическое золото, война принесла довольно серьезные затруднения. И, наконец, почти совсем не пострадала от войны мелкая и сред-

няя золотопромышленность Восточной Сибири, за исключением дражных предприятий, добывающая свое золото исключительно из россыпей.

Начавшаяся всеобщая деморализация выразилась на приисках небывалым хищением золота, от которого больше всего естественно пострадали крупные предприятия.

В общем в отчетном году добыча золота в России заметно сократилась, хотя точной цифры добычи установить не представляется возможным, так как значительные количества золота ускользнули от всякой регистрации. Но, суммируя все имеющиеся сведения, можно с значительным приближением установить добычу золота в отчетном году в 3.000 п. шлихового золота сравнительно с 4.000 п., добывавшимися в до-военное время.

И. Роговин.

Нефтяная промышленность.

Нефтяная промышленность в Америке.

Положение мировой нефтяной промышленности в 1916 г. определялось теми чрезвычайными обстоятельствами, какие привнесены были в экономическую жизнь военными событиями. Но несмотря на вовлечение нефтяных районов некоторых стран (Румыния осенью 1916 г., Галиция в 1915 г.) в сферу военных действий и на испытываемый повсеместно недостаток и дороговизну необходимых для добычи нефти материалов, результаты мировой добычи в 1916 г. оказались весьма успешными. В следующей таблице мы приводим соответствующие данные по отдельным странам за период 1913-1916 г.г.

Мировая добыча нефти
(в милл. тонн).

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Соединенные Штаты	32,5	36,5	37,6	40,1
Россия	9,2	9,0	9,1	9,7
Мексика	3,7	3,7	4,3	5,1
Румыния	1,9	1,8	1,7	1,3
Голландская Индия	1,5	1,6	1,7	1,9
Британская Индия	—	—	1,0	0,9
Австрия	1,1	0,8	0,6	0,9
Прочие страны	2,2	2,3	1,1	0,8
Всего	52,1	55,7	571	60,7

Обращаясь к положению нефтяной промышленности в Соединенных Штатах, дающей почти $^{2}/_{3}$ всей мировой добычи, необходимо указать, что, по сравнению с 1913 г., добыча в 1916 г. увеличилась на 23,4%, а по сравнению с 1915 г. на 6,6%. Главенство Соединенных Штатов в рассматриваемой области, являясь следствием богатства эксплоатируемых нефтеносных земель, продолжало оставаться непоколебленным. Нельзя, однако, не указать, что чрезвычайно быстро возрастающее потребление нефти и ее продуктов в Соединенных Штатах, наряду с истощением некоторых месторождений, заставляет признать доминирующее положение Соединенных Штатов на мировом нефтяном рынке недостаточно прочным.

Тревога за будущее северо-американской нефтяной промышленности начинает охватывать заинтересованные круги Соединенных Штатов. Некоторые лица указывают, что, при наблюдавшемся до сих пор росте потребления, нефтяные рессурсы Соединенных Штатов окажутся исчерпанными в течение 27 лет. О степени истощенности различных нефтеносных площадей к 1 января 1915 г.[1]) можно судить по нижеследующим данным:

	Площади.	% истощения разраб. площ.	Добыча по 1 января 1915 г. (в милл. баррелей).	Оставш. зап. нефти в недр. (в милл. барр.).	% истощения всего запаса нефти.	
Восточн.	Аппалачийская	74	1150	481	70	71
	Лима-Индиана	93	438	31	93	
	Иллинойс	60	251	241	51	
	Центральн. (Канзас-Оклагома)	50	617	1874	25	
Южные.	Сев. Техас	41	44	484	8	13,8
	Сев.-Зап. Луизиана	47	58	124	22	
	Южно-Побережные	79	236	1500	13	
	Колорадо	79	11	6	65	
	Вайоминг	5	12	540	2	
	Калифорния	34	835	2345	26	
		—	3652	7629	32,4	

[1]) Впервые нефть была открыта в Соединенных Штатах в 1859 г.

К приведенному возможному запасу нефти (7.629 милл. барр.) необходимо присоединить 75 милл. барр. возможной добычи нефти в Аляске, в штатах Оризона, Новой Мексики, Мичигана, Арканзаса, Алабама, Миссури, Вашингтон и Миссисипи. Считают вероятным нахождение нефти и в других штатах (Орегон, Сев. и Южн. Дакота и прибрежные районы Средних и Южно-Атлантических штатов).

Таким образом, истощение месторождений, в особенности восточных, достаточно велико (всего по 1915 г. из недр взято немного менее $^1/_3$), чем оправдывается до известной степени та тревога, о которой упоминалось выше. Значительные запасы главнейших нефтяных районов Соединенных Штатов — Калифорнии, а также центральных площадей Канзас и Оклагома, занявших первое место по добыче нефти, обеспечивают, впрочем, нефтяной промышленности Соединенных Штатов блестящее будущее на довольно продолжительный период времени. За последнее время уже замечается переход от спекулятивного бурения к рациональному, и почти повсеместно начались буровые работы на больших глубинах. Серьезное внимание будет, повидимому, обращено и на разработку нефтеносных земель, пока не использованных, в виду их относительной бедности. Нефтеперегонное хозяйство достигло в Соединенных Штатах необычайного развития: по приблизительным и преуменьшенным данным, капитал, вложенный в нефтеперегонные предприятия, достиг 606 милл. долл. В 1916 г. там насчитывалось 359 нефтеперегонных заводов, из коих действующих было 335, с общею производительностью в 450 милл. баррелей,— количество, превосходящее годовую добычу сырой нефти в Соединенных Штатах. Такое превышение об'ясняется отчасти преуменьшенностью официальных данных о добыче нефти, а также тем, что многие заводы перерабатывают также мексиканскую нефть и дестиллаты. Характерно, что, под влиянием вызванного войною увеличения спроса на жидкое топливо, „мазутность“ нефтеперегонного хозяйства Соединенных Штатов сильно увеличилась за последние годы.

Этот же фактор — повышенный спрос, пред'являемый извне — обусловил увеличение экспорта нефтепродуктов из Соединенных Штатов заграницу, главным образом в Европейские страны. Считаясь с полным или частичным прекращением вывоза нефти в 1916 г. из России, Галиции, Румынии, являвшихся главными конкуррентами, экспортеры Соединенных Штатов стремились форсированием вывоза закрепить за собою почти монопольное распоряжение мировым рынком. В 1916 году вывезено было 2.607 милл. галлонов на сумму 2.067 милл. долл., против 2.329 милл. галл. в 1915 г. и 2.240 милл. галл. в 1914 г. В частности, чрезвычайно увеличился экспорт бензина, составив в 1916 г. около 9 милл. барр. против 6,5 милл. барр. в 1915 г. Огромное возрастание спроса на бензин следствие развития автомобилизма и авиации—сопровождалось усовершенствованием способов его получения. Значительное распространение получил крэкинг—процесс д-ра Ритмана, а также выработка бензина из натурального газа.

Цены на нефть в Соединенных Штатах подверглись в 1916 г. заметному росту, в связи с увеличением спроса. Цена сырой пенсильванской нефти, считающейся образцом для оценки, в январе 1916 г. составляла 2,25 долл. за баррель (в январе 1915 г.—1,45 долл.), к концу же 1916 г. эта цена повысилась уже до 2,60 долл. Такой рост цен побуждал промышленников к отмененной выше интенсификации добычи и переработке нефти. Таким образом, высокая кон'юнктура на мировом нефтяном рынке была использована Соединенными Штатами в полной мере.

Добыча нефти в Мексике, которая, по предположениям, является самой богатой нефтью страной в мире (ее возможная годовая производительность определяется в 200 милл. баррелей, или 1.600 милл. пуд.), в 1916 г. составила 5,1 милл. тонн, против 4,3 тонн в 1915 г. За короткое время Мексика заняла одно из первых мест по размерам добычи. Богатство ее месторождений, при непрерывном вовлечении в эксплоатацию новых площадей, обещает ей еще более блестящее будущее.

Вывоз нефти и ее продуктов из Мексики достиг в 1916 г. 28 милл. баррелей, против 24 милл. барр. в 1915 г. Мексиканская нефть экспортируется, главным

образом, в Соединенные Штаты, где она подвергается переработке. Значительные количества за последние годы вывозятся Мексикой и в Европу: одна Великобритания импортирует свыше 40 милл. галл. мазута, керосина и бензина. В специальной литературе отмечают, что возможное в будущем сокращение экспорта нефти из Соединенных Штатов будет компенсировано ростом мексиканского вывоза.

Пока же официальные круги указывают на большую нужду мексиканской нефтяной промышленности в ближайшем рынке и на затруднения в получении морских транспортных средств. При этом незначительность фактической добычи Мексики об'ясняют именно недостатком рынков.

Нефтяная промышленность России.

Русская нефтяная промышленность продолжала испытывать тягостное влияние многообразных и все возроставших затруднений, порожденных условиями длительной мировой войны. Мы не говорим уже о полном прекращении нефтяного экспорта с началом войны и, как следствии, техническом регрессе нефтеперерабатывающей индустрии, „мазутность" которой еще более усилилась, отвечая повышенному рыночному спросу на жидкое топливо. Несравненно более существенным и характерным является другое обстоятельство — продолжавшееся в 1916 г. сокращение бурения во всех, без исключения, нефтедобывающих районах. Хотя этот процесс и не отражается на валовой цифре общей добычи, несколько превысившей в 1916 г. добычу предшествовавшего года, однако, последствия ослабления буровой деятельности, предрешающего результаты добычи в ближайшие годы, сказались уже и в 1916 году на уменьшении тартальной добычи в Бакинском и Старо-Грозненском районах. Характерный для русской нефтяной промышленности за последний ряд лет процесс экстенсификации добычи может быть прослежен с большой рельефностью в 1916 г. Доля участия добычи Старо-Бакинского района еще более понизилась; уменьшились и абсолютные размеры добычи старых площадей, причем это уменьшение было с избытком покрыто ростом добычи в новых районах—в Сураханах и Ново-Грозненской площади, за счет какового роста повысилась в 1916 г., по сравнению с предшествующим, и общая добыча страны. Ниже мы иллюстрируем это цифровыми данными. Остановимся теперь на причинах сокращения бурения. Они сводятся к недостатку и дороговизне необходимых для добычи материалов, главным образом, металла, в котором нефтяная промышленность испытывала в 1916 г. настоящий голод.

Потребное для всей нефтяной промышленности количество металла на годичный срок превышало 10 милл. пуд., в счет которых фактически получалось не свыше 5—6 милл. пуд. Нехватка металла неизбежно влекла за собою и сокращение буровых работ. Последние часто тормозились также несоответствием имевшихся в наличии сортов металла. Недостаток металла металлических изделий на промыслах об'ясняется в 1916 г. недостаточной и часто неаккуратной прокаткой на заводах, а также в значительной мере и транспортными затруднениями. С 4 июля 1916 г. прямое железнодорожное сообщение по линии Петровск—Баку было закрыто для частных грузов, которые должны были направляться из Петровска в Баку морем. Не говоря уже об удорожании материалов на месте сбыта в Баку, эта мера повлекла за собою загруженность Петровского порта [1]) и частые запрещения адресовки грузов в Петровск. Насколько понизилась в результате доставка грузов в Баку, можно судить по тому, что в июле 1916 г. в Баку поступило всего лишь 10 тыс. пуд. железа, против 200 тыс. пуд. в среднем за первые шесть месяцев 1916 г.

Кроме того, для доставки из Петровска скопившихся там грузов в Баку морем не оказывалось достаточного количества пароходов. Немалую роль в обострении металлического голода играла и реквизиция уже доставленного для промыслов металла на оборонные нужды. Естественно, что при наличии

[1]) Порт в Петровске приспособлен для грузооборота в 25 милл. пуд. в год, тогда как при указанных условиях этот грузооборот должен быть повышен вдвое, что совершенно недостижимо.

указанных факторов (фрахты колоссально возросли) цены на металл чрезвычайно повысились. Напр., листовое железо, расценивавшееся до войны в 1 р. 80 к. за пуд, повысилось к сентябрю 1916 г. в Баку до 5—8 р. за пуд. В столь же значительной степени поднялись и цены на другие материалы массового потребления—стальные канаты, цемент и лес. В результате нового порядка доставки грузов в Баку, также вследствие запрещения вывоза продуктов с Северного Кавказа, обычно питавшего Баку, обострился и продовольственный вопрос на Бакинских промыслах; временами запасы совершенно иссякали.

Укажем также, что работы по засыпке Биби-Эйбатской бухты (в начале 1916 г. оставалось засыпать всего 240 тыс. куб.), встретив затруднение от реквизиции буксирных средств в феврале 1916 г., так и остались незаконченными. Приступу же к работам в засыпанной части бухты препятствовал недостаток электрической энергии.

Таким образом, разлагающее влияние войны на нефтяное хозяйство, интересы которого приносились в жертву заботам о фронте, сказалось в 1916 г. достаточно глубоко. При таких условиях о нормальном ходе бурения не могло быть, разумеется, и речи, и оно подверглось сокращению в угрожающем масштабе. Особенно резко понизилось в 1916 г. число вновь заложенных скважин: буровая деятельность сосредоточивалась, главным образом, на доведении до нефтеносных пластов тех скважин, которые начаты уже бурением или углублением. На ряду с отмеченным выше недостатком и удорожанием стоимости материалов, это явление должно быть отчасти об'яснено и фиксикацией цен на нефть в размере, признававшемся нефтепромышленниками недостаточно выгодным по сравнению с возможной свободной ценой, а в отношении участков с высокой себестоимостью—и прямо убыточным (добыча нефти на таких участках определялась нефтепромышленниками в 25—30 милл. пуд. в год). Установление предельных цен на нефть и нефтяные остатки на местах добычи (обязат. постановление 31 декабря 1915 г.), а позднее и на местах распределения и потребления (обязат. постановление 27 января 1916 г.) было одним из важнейших мероприятий образованного в августе 1915 г. Особого Совещания по топливу в отношении нефтяной промышленности. Этою фиксациею был положен предел безудержному и явно спекулятивному росту цен на нефть в последней четверти 1915 г., когда, под влиянием ожидаемого в будущем нефтяного голода, цена нефти в Баку с 41—45½ к. в первой половине октября поднялась до 51—57½ к. к концу декабря.

Из других мероприятий Осотопа, о деятельности которого—в общем, несомненно, полезной—нельзя умолчать, очерчивая положение нефтяной промышленности в 1916 г., мы вкратце коснемся здесь лишь мероприятий, имеющих целью регулирование условий добычи нефти; о деятельности же Осотопа в области снабжения страны нефтью мы будем говорить ниже, при обзоре состояния нефтяного рынка в 1916 г.

В отношении нефтедобывающей промышленности политика Осотопа ставила своею задачею облегчение тех затруднений, которые вызывались военным временем. Принимались меры к снабжению промыслов металлами, канатами, машинами и пр., а также к правильному функционированию электрических станций, снабжающих энергией Бакинские промысла. Оказывалось содействие к обеспечению промыслов рабочею силою путем привлечения военнопленных и освобождения от призыва на военную службу киргизов. Признавалось желательным в целях расширения площади нефтедобывания, привлечение к торгам участков в Бакинском районе площадью в 127 дес., а также сдача в аренду без торгов маломерных участков Апшерона.

Далее, считая необходимым учреждение государственных органов для наблюдения за добычей и потреблением нефти на промыслах, Особое Совещание выработало проект Нефтяной Инспекции, встретившей большую оппозицию со стороны нефтепромышленников. Наконец, под влиянием соображений о необходимости воздействия государства на самое производство нефтяных продуктов,—воздействия, долженствующего устранить частно-хозяйственную монополию нефтяной промышленности и, в частности, избавить потребителей, крупнейшим

из которых является само государство, от спекулятивных переплат,—был выработан проект организации казенных нефтяных промыслов на Апшеронском полуострове, в производительностью в 50 милл. пуд. в год.

Указанные меры не получили, однако, реального осуществления, государственное вмешательство в 1916 г. ограничилось лишь установлением предельных цен, кстати сказать, на практике обходимых при заключении срочных сделок путем установления особых надбавок („премий") якобы за хранение товара. В остальном свобода частно-капиталистической инициативы нефтепромышленников политикою благожелательного содействия Осотопа не нарушалась.

Заканчивая на этом общий краткий обзор условий, в которых находилась в отчетном году нефтяная промышленность, приведем цифры общей добычи нефти в 1916 г., для наглядности сопоставив их с данными за предыдущие 4 года (в милл. пуд.):

Годы.	4 Старые Бакинск. площади.	Доб. из колодц. вблизи 4 гл. пл.	Бинагады.	Сураханы.	О. Святой.	О. Челекен.	Грозный.	Майкоп.	Эмба.	Ферганск. обл.	Всего.
1912	419,0	15,0	10,0	31,4	3,3	13,0	65,4	9,2	1,0	2,0	569,3
1913	389,0	19,0	14,6	39,7	4,7	8,0	73,7	4,8	6,0	2,6	561,3
1914	338,0	7,0	21,9	51,3	5,9	5,0	98,4	4,0	16,7	1,8	550,3
1915	343,0	7,7	32,7	60,2	7,0	4,0	88,1	7,6	16,5	2,0	568,8
1916	329,4	9,8	34,5	96,4	6,8	3,0	102,7	2,0	15,5	2,0	602,1

Общая добыча нефти в России в 1916 г. превысила добычу 1915 г. на 33,3 милл. пуд., или на 5,9%, являясь в то же время максимальной за последние 12 лет. После сказанного выше об общих неблагоприятных условиях добычи в 1916 г. и, в частности, о сокращении бурения, интересно выяснить те причины, благодаря которым добыча в 1916 г. достигла столь значительных размеров. Сравнение добычи 1916 г. с предыдущим годом по отдельным районам приводит к заключению, что рост общей добычи должен быть полностью отнесен за счет увеличения добычи на новых площадях в Сураханах, давших огромный прирост в 36,2 милл. пуд., или свыше 50% по сравнению с 1915 г., и в Грозном, где добыча увеличилась на 14,6 милл. пуд., причем в старо-грозненском районе добыча сократилась на 8 милл. пуд., в Ново-Грозненском же районе, в виду достижения новых нефтеносных пластов, возросла на 22,6 милл. пуд., или втрое против 1915 г. Добыча на Старо-Бакинских площадях в 1916 г. уменьшилась на 13,6 милл. пуд. Добыча в остальных районах подверглась также незначительному уменьшению. Следовательно, общим увеличением добычи мы обязаны росту производительности новых площадей,—обстоятельство, подчеркивающее экстенсификацию нефтепромышленности. Однако, при наблюдающемся в 1916 г. сокращении бурения и на этих площадях, отмеченный рост должен считаться скорее случайным, и общее сокращение добычи в дальнейшем совершенно неизбежно.

Старые Бакинские площади.

В 1916 г. добыча на 4 старых площадях, неуклонно понижающаяся за ряд последних лет, подверглась дальнейшему уменьшению. По сравнению с 1915 г., добыча упала на 3,8%. Если же выделить фонтанную добычу, достигшую в 1916 г. рекордной цифры 26,5 милл. пуд. против 12 милл. пуд. в среднем за предшествовавшее десятилетие, то уменьшение тартальной добычи выражается уже в 29,7 милл. пуд., или почти в 9%, по сравнению с 1915 г. Упадок тартальной добычи —прямое следствие сокращения бурения в 1916 г., который является третьим годом непрерывного падения бурения на четырех старых площадях. По отдельным месяцам добыча на упомянутых площадях колебалась незначительно, что усматривается из нижеследующей таблицы (в милл. пуд.):

Январь	27,4	Май	35,4	Сентябрь	27,4
Февраль	25,3	Июнь	29,8	Октябрь	27,4
Март	27,2	Июль	25,1	Ноябрь	24,9
Апрель	26,8	Август	26,7	Декабрь	25,9
среднее	26,7	среднее	29,2	среднее	26,4

Некоторое повышение наблюдается в мае и июне, начиная же со второго полугодия, добыча возвращается к уровню зимних месяцев.

Сравним еще добычу на Старо-Бакинских площадях в 1916 г. по четвертям года, с выделением фонтанной добычи, с соответствующими данными за 4 предыдущих года:

		I. Янв.—Март.	II. Апр.—Июнь.	III. Июль—Сент.	IV. Окт.—Дек.	За год.
1912 г.	Вся добыча	100,5	103,9	104,3	110,4	419,1
	Фонтанная	0,5	1,2	1,3	9,7	13,2
1913 г.	Вся добыча	101,1	102,6	85,6	100,4	389,7
	Фонтанная	1,7	0,6	1,3	2,8	6,4
1914 г.	Вся добыча	98,6	67,6	81,7	90,2	338,6
	Фонтанная	5,8	1,7	3,1	0,1	10,7
1915 г.	Вся добыча	90,4	86,3	85,7	80,9	343,3
	Фонтанная	5,2	0,2	3,5	1,3	10,2
1916 г.	Вся добыча	79,9	92,0	79,2	78,2	329,4
	Фонтанная	2,2	14,9	5,3	4,1	26,5

Неуклонное падение производительности Старо-Бакинских площадей—явление давнишнее и об'ясняемое обычно их истощением, может быть прослежено на основании приведенных выше данных с полной ясностью. В 1916 г. эта тенденция получила бы еще более рельефное выражение, если бы не исключительный рост фонтанной добычи. О падении доли участия 4 главных площадей в общей добыче страны можно судить по тому, что еще в 1912 г. 73% общей добычи России приходилось на долю старо-бакинских площадей, тогда как в 1915 г. этот процент понизился до 60, а в отчетном 1916 г. уже до 54%.

Падение добычи на Старо-Бакинских площадях в 1916 г., по сравнению с предыдущим, усматривается и из обзора добычи по отдельным наиболее крупным фирмам:

	1916 г. (милл. пудов).	1915 г.	Увеличен. (+) или уменьшен. (—) в 1916 г. по ср. с 1915 г.
Нобель	51,8	5,0	+0,8
Зубалов	27,6	18,2	+9,4
Бакинское О-во	19,4	23,0	—3,6
Каспийско-Черн. Т-во	19,6	22,6	—3,0
Московско-Кавказск. Т-во	10,1	12,6	—2,5
Лианозов	11,9	12,9	—1,0
Каспийское Т-во	9,5	11,8	—2,3
Олеум	2,8	3,8	—1,0
Нагиев	2,2	4,0	—1,8
Питоев	6,9	8,0	—1,1
Рыльские	3,4	3,6	—0,2
Тер-Акопов	5,8	6,0	—0,2

Таким образом, добыча увеличилась лишь у двух фирм, имеющих богатые фонтаны на Биби-Эйбате: у Нобеля и Зубалова. У остальных же из перечисленных фирм добыча уменьшилась на 16,7 милл. пуд.

Небезынтересно привести также данные о добыче по каждой из главных площадей Бакинского района в отдельности за последние 5 лет (в милл. пуд.):

	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Балаханы	65,3	65,7	67,0	66,8	63,5
Сабунчи	170,4	160,3	143,8	143,1	128,1
Раманы	78,8	70,5	55,1	53,7	48,2
Биби-Эйбат	104,6	93,3	72,1	79,2	89,6

Из всех 4 площадей добыча увеличилась в 1916 г., по сравнению с предыдущим годом, лишь на Биби-Эйбате, что об'ясняется обильным фонтанированием. Максимальное падение добычи (свыше 10% против 1915 г.) приходится на Сабунчинскую площадь.

В 1916 г. на Старо-Бакинских площадях пробурено было в скважинах, бурившихся и углублявшихся, количество наименьшее за период, начиная с забастовочного 1905 г., 43.524 саж. против 47.827 саж. в 1915 г., 51.987 саж. в 1914 г. и 65.169 саж. в 1913 г. Таким образом, по сравнению с последним до-военным годом, бурение в 1916 г. сократилось на 1/3. Если принять во внимание, что сокращение бурения в 1914 г. почти всецело об'ясняется заба-

стовкой рабочих, то процесс непрерывного ослабления буровой деятельности за последние 4 года совершенно очевиден.

В первом полугодии в среднем за месяц было пробурено 4.194 саж., во втором полугодии эта цифра понизилась до 2.993 саж., т. е. почти на 25%. О ходе буровых работ в Старо-Бакинском районе по каждой из 4 площадей в отдельности за последние годы дает представление следующая таблица:

Годы.	Балаханы.	Сабунчи.	Раманы.	Биби-Эйбат.	Всего.
1912	13.276	24.449	9.631	6.455	53.811
1913	16.771	28.376	8.099	11.923	65.169
1914	12.888	22.028	8.565	8.506	51.987
1915	11.501	17.104	11.537	7.685	47.827
1916	9.493	16.239	10.434	7.358	43.524

Бурение на Сабунчинской и Биби-Эйбатской площадях в 1916 г. является минимальным за последнее 5-летие, если не считать понижения буровой деятельности в 1912 г. на Биби-Эйбате. Наибольшее благополучие наблюдается в рассматриваемой области на Раманинской площади, где число пробуренных сажен является максимальным за последние 5 лет, за исключением рекордного 1915 г.

Подвергнулось понижению в отчетном году и количество производительных скважин в Бакинском районе, как то можно усмотреть из приведенных ниже данных по отдельным площадям за последние 5 лет:

Годы.	Балаханы.	Сабунчи.	Раманы.	Биби-Эйбат.	На 4 пл.
1912	1.008	1.358	373	403	3.142
1913	1.114	1.527	383	421	3.445
1914	1.203	1.658	385	404	3.650
1915	1.222	1.666	385	404	3.677
1916	1.152	1.661	361	397	3.571

По сравнению с 1915 г., число производительных скважин сократилось на 106, или почти на 3%,—главным образом, за счет понижения в Балаханах; против цифры мирного времени это число несколько, однако, возросло.

Приведем также данные о числе скважин в бурении и углублении по отдельным площадям за последние годы:

Скважины.

Годы.	Балаханы.		Сабунчи.		Раманы.		Биби-Эйбат.		Все 4 площ.	
	Бур.	Угл.	Бур.	Угл.	Бур.	Угл.	Бур.	Угл.	Бур.	Улг.
1912	115	106	210	162	87	56	73	66	485	390
1913	160	104	274	144	81	43	87	71	602	362
1914	153	99	225	130	94	40	91	48	563	317
1915	127	67	154	136	114	31	87	53	482	287
1916	104	65	141	110	105	32	83	44	433	251

За последние 4 года число скважин как в бурении, так и в углублении неуклонно сокращается, за исключением Раманинской и, отчасти, Биби-Эйбатской площадей, где число бурившихся скважин, наоборот, возросло против мирного времени, понизившись, однако, в отчетном году против 1915 г. Особенно сильное падение числа углублявшихся скважин в 1916 г., по сравнению с 1915 г., имело место в Сабунчах и числа бурившихся—в Балаханах.

Сопоставим приведенные выше данные с числом начатых бурением скважин на старых площадях за то же время.

Число начатых бурением скважин.

Годы.	Балаханы.	Сабунчи.	Раманы.	Биби-Эйбат.	Все 4 пл.
1912	79	119	33	21	252
1913	100	143	33	43	319
1914	64	104	34	16	218
1915	41	73	45	17	176
1916	41	60	31	17	149

Начиная с 1914 г., падение числа вновь заложенных скважин идет неуклонно, в особенности на Сабунчинской и Балаханской площадях. Число поступивших в производство в 1916 г. скважин составило в Бакинском районе 287 (в том числе законч. бур. 166 и законч. углубл. 121), против 260 в 1915 г.

В заключение приведем данные о средней производительности (в тыс. пуд.), действующих скважин по отдельным площадям, начиная с 1912 г., сопоставив эти цифры с данными о средней глубине (в саж.) производительных скважин:

	Балаханы.		Сабунчи.		Раманы.		Биби-Эйбат.		Ср. для 4 площ.	
Годы.	Ср. произв.	Ср. гл.	Ср. произв.	Ср. гл.	Ср. произв.	Ср. гл.	Ср. произв.	Ср. гл.	Ср. произв.	Ср. гл.
1912	64	135,0	125	179,0	211	227,0	258	289,0	133	184,7
1913	59	134,0	105	176,0	184	227,0	221	291,0	113	182,0
1914	56	129,6	87	177,0	143	262,3	178	292,6	93	185,0
1915	54	141,2	85	177,0	139	293,7	195	293,7	93	183,3
1916	55	—	77	—	133	—	226	—	92	—

Таким образом, несмотря на увеличение средней глубины скважин, средняя их производительность неуклонно понижается из года в год,—явление, об'ясняемое истощением эксплоатируемых Старо-Бакинских площадей, в значительной степени затопленных и почти не расширяемых за последние годы за счет свежих земель, несмотря на то, что с этих площадей добывается уже 12-ый миллиард пудов нефти.

Бинагадинская площадь.

Добыча на Бинагадинской площади (собственно, количество нефти, поступившее в Черный Город) выразилась в отчетном году в 34,5 милл. пуд., против 32,7 милл. пуд. в 1915 г., т. е. увеличилась на 5,5%, главным образом, за счет фонтанной нефти, в значительной степени определяющей собою добычу на этой площади [1]). Что касается буровой деятельности, то ослабление ее в отчетном году коснулось и Бинагадов.

За последние годы добыча на Бинагадинской площади неуклонно растет, что подтверждается следующими данными (в милл. пуд.):

Годы.	Добыто.
1912	10,2
1913	14,6
1914	21,9
1915	32,7
1916	34,5

В течение долгого времени Бинагадинская площадь—одна их старых—была заброшена. Особенно усиленная разработка Бинагадов относится к периоду после 1912 г., когда на одном из Восточных участков был открыт сильный фонтан с нижнего нефтеносного горизонта.

До 1912 г. добыча в Бинагадах была по преимуществу колодезной. За последнее время там насчитывается около 3 тыс. ям и колодцев. Несомненно, что повышенный интерес к Бинагадам, сказавшийся в усовершенствовании промыслового хозяйства, вызывался длящимся истощением старых площадей при высоких рыночных ценах на нефть.

Сураханская площадь.

Сураханская площадь—наиболее продуктивная из новых—привлекла к себе внимание лишь после получения в 1907 г. большого фонтана красной нефти. До того времени нефтеносность района, где издавна производилась колодезная добыча белой нефти, подвергалась сомнению вследствие неудачных буровых работ. Усиленное бурение началось вновь с 1909 г., и, начиная с 1910 г., замечается колоссальный рост добычи в Сураханах. Данные за последние 5 лет (в милл. пуд.) приводятся в следующей таблице:

Годы.	Добыто.
1912	31,4
1913	39,7
1914	51,3
1915	60,2
1916	96,4

---

1) Деятельностью же случайных фонтанов об'ясняется и заметное колебание добычи по отдельным месяцам 1916 г.

Темп неуклонного роста добычи в Сураханах представляется совершенно исключительным. В 1916 г. добыча достигла рекордных размеров, превысив цифру добычи предыдущего года более, чем на 50%, причем возросла как фонтанная добыча (27,3 милл. пуд. против 20,5 милл. пуд. в 1915 г.), так, в особенности, и тартальная (69,1 милл. пуд. против 39,7 милл. пуд.).

Что же касается бурения, то оно упало и в Сураханах и при том весьма значительно. В 1916 г. там пробурено было 10.883 саж. против 13.755 саж. в 1915 г. (уменьшение на 21%), бурение же 1915 г. было, в свою очередь, меньше бурения 1914 г. на 12%.

Остров Святой.

Добыча на о. Святом, выразившаяся в 1916 г. в 6,8 милл. пуд., несколько понизилась против 1915 г. (7 милл. пуд.). За ряд последних лет (промышленная разработка началась с 1908 г.) добыча острова обнаруживает, однако, неуклонное возрастание, как это усматривается из данных (в милл. пуд.) приводимой ниже таблицы за последние 5 лет:

Годы.	Добыто.
1912	3,3
1913	4,7
1914	5,9
1915	7.0
1916	6,8

Бурение в отчетном году понизилось, составив 1.172 саж. против 1.200 саж., пробуренных в 1915 г. В противоположность добыче, бурение на о. Святом за последние годы сокращается:

Годы.	Пробур. саж.
1913	1.571
1914	1.442
1915	1.200
1916	1.172

В 1916 г., в среднем, за первые 6 месяцев пробурено было 138 саж. ежемесячно, во втором полугодии эта цифра понизилась до 58 саж., т. е. более, чем вдвое.

Остров Челекен.

Промышленная разработка этого района началась в 1907 г., когда впервые получена была фонтанная нефть. Расцвет челекенской промышленности относится к 1911 г., когда добыто было 11,3 милл. пуд., в дальнейшем же добыча неуклонно падает и в отчетном году составила всего 3 милл. пуд. Истощение эксплоатируемых площадей острова представляется совершенно явным, подтверждаясь и исчезновением фонтанов. Ниже мы приведем данные о добыче, начиная с 1912 г. (в милл. пуд):

Годы.	Добыто.
1912	13,0
1913	7,8
1914	5,0
1915	4,0
1916	3,0

Ферганская область.

За отсутствием сведений о положении нефтяной промышленности в этом районе, имеющем, несомненно, промышленное будущее, мы вынуждены ограничиться указанием на то, что добыча в отчетном году (2 милл. пуд.) не изменилась против предыдущего года. Из месторождений области наибольшее промышленное значение имеют два месторождения южной группы: Чимион и Сель-Рохо. Данные о добыче за последние 5 лет (в милл. пуд.) приведены в нижеследующей таблице:

Годы.	Добыто.
1912	2,0
1913	2,6
1914	1,8
1915	2,0
1916	2,0

Таким образом, добыча Ферганской области остается за последние годы почти на одинаковом уровне.

Эмбенский район.

Добыча в отчетном году выразилась в 15,5 милл. пуд.—на 1 милл. пуд. менее, чем в 1915 г. Фонтанная нефть (1,2 милл. пуд. в 1916 г.) составляет менее 10% общей. Начало эксплоатации Эмбенских нефтяных промыслов относится к 1912 г., когда впервые получен был нефтяной фонтан. Эксплоатируются пока лишь 2 площади в Прикаспийском районе: Доссор, где в 1916 г. из 83 скважин добыто было 146 милл. пуд., и Макат, производительность которого составила в отчетном году 0,9 милл. пуд. (при 13 скважинах). Остальные площади Прикаспийского района, а также и месторождения Центрального и Северо-Восточного районов, подлежат еще промышленной разведке. Ход добычи Эмбенского района в течение эксплоатируемого периода представляется следующим:

Годы.	Добыто (в м. п.)
1912	1,0
1913	6,0
1914	16,7
1915	16,5
1916	15,5

Бурение в Эмбенском районе продолжало в отчетном году сокращаться Данные о количестве саж., пройденных в скважинах капитального бурения за последние 3 года приводятся ниже:

Годы.	Пробурено.
1914	4.146
1915	3.490
1916	3.166

Средняя глубина производительных скважин составляет на Доссоре около—90 саж. и на Макате—70 саж.

Майкопский район.

Добыча в отчетном году составила 2 милл. пуд., резко понизившись по сравнению с 1915 г. (7,6 милл. пуд.), когда был получен большой фонтан с глубины 189 саж. Ход добычи, начиная с 1912 г., представляется следующим:

Годы.	Добыто (в м. п.)
1912	9,2
1913	4,8
1914	4,0
1915	7,6
1916	2,0

Наибольшее промышленное значение имеет Нефтяно-Ширванская площадь, на долю одного из горизонтов которой, содержащего легкую нефть, приходится 94% всей добычи Майкопского района.

Буровые работы в районе сильно сократились за период войны, как видно из данных следующей таблицы:

Годы.	Пробурено саж.
1912	10.631
1913	11.395
1914	6.191
1915	5.492
1916	2.602

По сравнению с 1915 г., бурение сократилось в отчетном году более, чем вдвое. Причины такого сокращения те же, что и в прочих районах.

Грозненский район.

Развитие грозненской нефтепромышленности достигло в отчетном году рекордных размеров: добыча на обеих площадях выразилась в 102,7 милл. пуд., против 88,1 милл. пуд. в 1915 г.—увеличение на 16,5%. В частности, в старом районе добыто в 1916 г. 68,7 милл. пуд., против 76,8 милл. пуд., добытых в 1915 г., т. е. менее на 10,6%. Добыча же на новой площади достигла в отчетном году 34 милл. пуд.,—втрое более, чем в 1915 г. (11,4 милл. пуд.). Таким образом, падение добычи в Старо-Грозненском районе сопровождалось интенсивным ростом добычи в новом районе. Прогресс нефтедобывания в Грозном за последние годы представлен в следующей таблице:

Годы.	Добыто. (милл. пуд.)
1896	17,2
1906	38,2
1912	65,4
1913	73,7
1914	98,4
1915	88,1
1916	102,7

Таким образом, в противоположность Баку, добыча в Грозном продолжала развиваться и в военные годы, причем это развитие шло за счет роста производительности нового района, с избытком компенсирующей падение добычи на старой площади за ряд последних лет (разработка Ново-Грозненского района началась в 1913 г.). Это положение наглядно иллюстрируется следующими данными о соотношении тартальной и фонтанной добычи за три последние года по обеим площадям:

Добыто нефти.

(в милл. пуд.)

Годы.	Фонтанной. В стар. район.	В нов. район.	В обоих. районах.	Тартальной. В стар. район.	В нов. район.	В обоих районах.
1914	11,4	1,2	12,6	76,4	9,3	85,7
1915	1,5	0,2	1,7	75,3	11,0	86,3
1916	3,0	1,9	4,9	65,7	32,1	97,8

Изменение общей площади эксплоатации в Грозном за период, начиная с 1912 г., усматривается из следующих данных:

Годы.	Общая площадь эксплоат. уч., в дес.	В %% к пл. 1908 г., прин. за 100.
1912	924	190
1913	2.359	480
1914	2.471	503
1915	2.470	503
1916	2.861	588

Огромное увеличение грозненской промысловой площади в 1913 г. произошло за счет нефтеносных земель частного владения, образовавших совершенно обособленный Ново-Грозненский район.

В отчетном году эксплоатационная площадь в старом районе составляла 1.163 дес. и в новом—1.698 дес., что составляет фонд, почти втрое больший 4-х Старо-Бакинских площадей, в совокупности занимающих 1.100 дес.

Возвращаясь к вопросу о добыче, укажем, что при всей резкости колебаний фонтанной добычи, она, как это видно и из приводимых ниже данных за более длительный период, заметной роли в общей добыче за последние годы не играет. Что же касается более устойчивой тартальной добычи, то темп ее роста на новой площади в 1916 г. против 1915 г. и в 1915 г. против 1914 г. аналогичен темпу падения тартальной добычи в старом районе за те же годы. Вот данные о размерах добычи на всех грозненских промыслах.

Годы.	Добыто: В милл. пуд.	В %% к общей добыче.
1912	0,1	0,15
1913	5,0	6,8
1914	12,6	12,3
1915	1,9	2,2
1916	4,9	4,8

Понижение доли участия фонтанной нефти об'ясняется тем, что напряжение газов в нефтяных пластах, определяющее фонтанирование скважин, ослабевает при том нарушении изоляции этих пластов, которое происходит в период интенсивной эксплоатации месторождения.

Что касается распределения добычи по отдельным фирмам, то в отчетном году на долю трех крупнейших фирм (Северо-Кавказское О-во, О-во „Ахвердов и К-о" и О-во „Грозненская Нефть"), с добычею свыше 10 милл. пуд. у каждой, пришлось 61,8% общей добычи района; далее, на долю трех фирм с добычею от 5 до 10 милл. пуд.—25,3% и на долю 5 фирм с добычей от 1 до 5 милл. пуд.—10,8%. На долю же остальных фирм, с добычею менее 1 милл. пуд., пришлось 1,8% общей добычи.

Обращаясь к обзору буровой деятельности в Грозненском районе, приходится отметить ее дальнейшее ослабление в 1916 г., вызванное обстоятельствами военного времени—недостатком и дороговизной необходимых материалов, особенно обсадных труб. Стоимость проведения буровой скважины возросла в 1916 г., по сравнению с мирным временем, более, чем в 8 раз. В частности, в старом районе пробурено в 1916 г.—16.271 саж., против 20.375 саж. в 1915 г. и 29.566 саж. в 1914 г. В новом же районе в отчетном году бурение выразилось в 5.405 саж.— несколько более, чем в 1915 г. (5.074 саж.), но на 4.330 саж., или на 44,5% менее, чем в 1914 г. И если общая добыча в Грозном повысилась в 1916 г., несмотря на сокращения бурения, то лишь благодаря тому, что это сокращение коснулось новозаложенных скважин. Общий ход буровой деятельности в Грозном за 5 лет представляется в следующей таблице:

Годы.	Пробурено.
1912	16.998
1913	28.838
1914	39.402
1915	25.449
1916	21.676

До войны наблюдалось непрерывное, если не считать 1902 и 1911 г.г., напряжение буровой деятельности, которая после рекордного 1914 г. начала ослабевать и в 1916 г. понизилась против 1914 г. почти вдвое.

Изменения в числе производительности скважин и в величине средней годовой добычи 1 скважины за последние 5 лет приведены в следующей таблице:

Годы.	Число производ. скважин.	Ср. годов. добыча 1 скваж. (в тыс. пуд.).
1912	274	234,9
1913	350	210,4
1914	435	226,3
1915	487	181,0
1916	487	210,6

По сравнению с производительностью скважин на Старо-Бакинских площадях (92 тыс. пуд. в 1916 г.), производительность Грозненских скважин оказывается большею в два раза. В то же время стоимость проведения скважин в Грозном значительно меньше, чем в Баку. Что касается средней годовой добычи одной скважины на старой и новой площади в Грозном, в отдельности, то ее изменение за последние 3 года было следующим:

Годы.	Старая площ. (тысячи пудов).	Новая площ.
1914	215	407
1915	191	291
1916	156	724

Следовательно, падение годовой добычи в старом районе сопровождалось ростом ее на Ново-Грозненской площади.

Приведем в заключение данные о расходе топлива на промыслах старого и нового районов за последние 3 года:

Годы.	Старый район. Топливо, в милл. пуд.	В %% к общей добыче.	Новый район. Топливо, в милл. пуд.	В %% к общей добыче.
1914	10,3	10,2	0,3	3,4
1915	9,1	11,9	0,3	2,9
1916	10,0	14,6	0,5	1,6

Из данных таблицы видно относительное возростание расхода топлива в старом районе, в противоположность новому, расход топлива в котором относительно понизился. На обеих площадях вместе % расхода топлива на промыслах к общей добыче составил в отчетном году 10,3 против 10,8% в 1915 г.

Выработка нефтепродуктов.

В начале обзора нам приходилось уже указывать на то, что технический уровень нефтеперерабатывающей промышленности в годы войны заметно понизился. Вследствие повышенного спроса на топливо на внутреннем рынке, с одной стороны, и прекращения экспорта светлых продуктов, с другой— „мазутность" нефтеперегонного производства, т. е. усиленный выпуск нефтяных остатков за счет сокращения выпуска квалифицированных продуктов, еще более усилилась. Для иллюстрации этого процесса приведем данные, характеризующие деятельность бакинских нефтеперегонных заводов за последнее пятилетие (в милл. пуд.):

Выработано:	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Осветит. масел	88,7	84,4	72,2	60,1	57,9
Смазочн. „	23,9	23,3	14,0	10,0	9,2
Соляровых „	9,6	2,3	4,7	3,0	3,6
Бензина	1,5	1,5	1,2	1,3	1,4
Нефтян. остатк.	160,2	153,7	133,4	142,5	141,6
Прочих продуктов	47,7	47,8	35,9	28,2	26,0
Итого	331,6	320,0	261,5	245,3	239,7

Выработка всех родов продуктов за последнее пятилетие неуклонно падала, однако, темп этого падения был крайне неодинаков: в то время, как выработка нефтяных остатков в 1916 г. понизилась, по сравнению с 1912 г., всего лишь на 11%, выработка керосина понизилась на 35%, а смазочных и соляровых масел даже на 62%. Вместе с тем, доля участия выработки нефтяных остатков в общем выросла: в 1912 г. эта доля составила 48 %, в отчетном же году она повысилась до 58%. Наоборот, выработка осветительных масел составила в 1912 г.—26%, а в 1916 г. 23%. Выработка смазочных и соляровых масел, составлявшая в 1912 г. 10% выработки всех продуктов, понизилась в 1916 г. до 5%. Рост „мазутности" нефтеперегонного производства за счет сокращения выпуска более ценных дериватов подтверждается с достаточной наглядностью.

Аналогичный процесс можно проследить и в деятельности грозненских нефтеперегонных заводов. Приведем данные о выработке за последние 4 года (в милл. пуд.):

Выработано:	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Бензина и бенз. дист.	6,1	7,1	6,4	5,8
Керосина и керос. дист.	6,7	7,9	6.6	4,6
Лигроина	1,3	2,5	2,0	1,5
Мазута и проч. прод.	42,2	57,3	69,8	72,8
Всего	56,3	74,8	84,8	84,7

В противоположность Бакинским, деятельность Грозненских нефтеперегонных заводов за последние годы развивалась; однако, и здесь, как и в Баку, выработка керосина и бензина уменьшилась при одновременном росте производства мазута, доля участия которого (вместе с „прочими" продуктами) в общей выработке в 1916 г., повысилась с 74,9% в 1912 г. до 86%.

Нефтяной рынок и цены на нефтяные товары.

Положение нефтяного рынка в 1916 г. не может быть обрисовано вне связи с теми мероприятиями, какие в целях его регулирования проводились Особым Совещанием по топливу. Воздействие на цены, спекулятивное возростание которых в конце 1915 г. (до 54,2 коп. за пуд сырой нефти в Балаханах в декабре) создало на рынке нездоровую атмосферу, выразилось в фиксации цен на нефть. Обязательным постановлением 31 декабря 1915 г. высшая предельная цена для сырой нефти на местах добычи была установлена в 45 коп. за пуд, а для нефтяных остатков в 47 коп. за пуд. В конце января 1916 г. предельные цены на жидкое топливо были установлены и на главных пристанях Волги и бассейна Камы, а также и в Петрограде (96 коп. за пуд нефти со складов), в Москве (90½ коп. за пуд нефти со складов) и на остальных внутренних рынках. Тогда же цена нефти в Баку—шхуны была определена в 46½ коп. и нефтяных остатков в 47½ коп.

Обязательным постановлением от 17 и 18 марта 1916 г. произведена была фиксация цен на жидкое топливо, при поставке его по договорам в определенные сроки (нефтепромышленники отказывались заключать сделки на срок по ценам постановления 31 декабря 1915 г.); повышена на 10 коп. за пуд цена моторной нефти по сравнению с обыкновенной и установлены предельные цены для розничной продажи. Затруднения, встреченные потребителями и в том числе жел. дорогами при закупке нефтяного топлива по предельным ценам, побудили Особое Совещание установить 27—28 апреля 1916 г. реквизиционные цены на жидкое топливо, причем, в случае реквизиции жидкого топлива, не запроданного по договору вследствие нежелания продавца совершить сделку, цена реквизируемой нефти могла быть назначена до 15% ниже обыкновенной реквизиционной цены. На практике предельные цены систематически обходились, и в Баку целый ряд сделок открыто заключался по высшим против предельных ценам (так назыв. „премии"), в прямое нарушение обязательного постановления.

Уже в первые месяцы 1916 года выяснилось, что в отношении жидкого топлива ограничиться одною фиксациею цен не представляется возможным и что для регулирования нефтяного рынка нужны и другие меры. Усиленная закупка нефти частными потребителями, не получавшими донецкого угля при разрешительной системе перевозок, создала недостаток в нефти и мазуте, закупка которых на рынке оказалась затруднительной даже для таких первоочередных потребителей, как железные дороги [1]). Вмешательство в область снабжения жидким топливом, прежде всего в целях обеспечения им оборонных предприятий, оказалось совершенно неотложным. По выяснении сведений о нефтяном хозяйстве нефтеторговых фирм и предположений о завозе топлива, а также по выяснении потребителей нефтяного топлива и норм потребности их в жидком горючем, Осотопу удалось наметить годичное назначение топлива крупнейшим потребителям и отдельным районам. После этого выработаны были подробные правила распределения нефти и нефтяных остатков между потребителями. Этими правилами, утвержденными 4 мая 1916 года и формально введенными в действие в следующем месяце, установилась разрешительная система перевозок жидкого топлива по железным дорогам с мест добычи и важнейших Волжских пристаней.

Исполнение же правил возлагалось на главноуполномоченного, основной задачей которого являлось распределение жидкого топлива между отдельными категориями потребителей, а также ежемесячное составление, в соответствии с этим распределением, нарядов на перевозку нефтетоплива по железным дорогам. Что касается выполнения плановых перевозок [2]), требующего регулирования пользования вагонами-цистернами, то оно возлагалось на вновь образуемый при управлении жел. дорог Нефтяной Комитет. В деле рационального снабжения страны нефтью указанные меры имели весьма большое значение,

---

[1]) Для борьбы с этим при Осотопе был образован Временный Комитет, выступивший в роли посредника между важнейшими потребителями и нефтяными фирмами.

[2]) Перевозка нефтяного топлива по нарядам начала производиться с 5 сентября 1916 г.

хотя задача далеко еще не могла считаться разрешенной полностью, т. к. оставались нераспределенными запасы на местах добычи. Вместе с тем, не был разработан и общий план водной перевозки по Волге. Как бы то ни было, в отношении регулирования рынка потребления сделан был крупный шаг, значительно упорядочивший снабжение страны жидким топливом и внесший в эту область несомненную планомерность.

Переходя к фактическому положению снабжения внутренних рынков нефтяными товарами в 1916 г., приведем данные об общем вывозе всех нефтепродуктов из Баку за последнее пятилетие (в тыс. пуд.):

Годы	Вывезено.
1912	369.563,7
1913	370.829,1
1914	322.267,1
1915	385.446,1
1916	408.399,6

Таким образом, вывоз из Баку в отчетном году, превысив вывоз 1915 г. почти на 23 милл. пуд., или на 6%, оказался вместе с тем рекордным за последнее десятилетие.

О распределении общего вывоза из Баку (железнодорожного и водного) по всем направлениям в отчетном году по месяцам дают представление следующие данные (в тыс. пуд.):

Месяцы.	Вывезено.
Январь	5.601,7
Февраль	5.567,7
Март	37.428,8
Апрель	48.971,0
Май	45.482,9
Июнь	47.351,0
Июль	51.337,8
Август	48.852,9
Сентябрь	43.857,1
Октябрь	45.966,8
Ноябрь	17.457,9
Декабрь	10.524,0

Максимальный вывоз приходится на июль, в течение которого вывоз по Каспийскому морю обычно достигает наивысшего предела.

Всего из Баку водой в отчетном году было вывезено 308 милл. пуд. нефтетоплива, против 288 милл. пуд. в 1915 г.; тем не менее, запасы в Баку к закрытию навигации 1916 г. были на 17—18 м. п. выше нормальных запасов в до-военные годы.

Вывоз нефтепродуктов из Грозного в 1916 г. выразился в следующих цифрах (в тыс. пуд.):

Вывезено:	На Ростов н/Д.	На Ново-российск.	На Петровск.	Всего.
Бензина и бензин. дист.	3.398,2	267,3	2.006,0	3.667,5
Лигроина	80,1	1,2	—	81.3
Керосина и кер. дист.	3.892,8	154,8	90,5	4.138,1
Мазута	20,144,3	1.639.6	40,604,0	62.387,9
Нефти	1.470,7	109,6	228,7	1.509,0
Проч. продукт.	581,7	3,2	24,6	609,5
Всех нефтян. прод.	29.267,8	2.175,8	40.949,8	72.393,4

По сравнению с 1915 г. (70,9 милл. пуд.) вывоз несколько возрос. Главным предметом вывоза в отчетном году был мазут, составивший 86,2% общего вывоза, против 80% в 1915 г.

Что касается завоза жидкого топлива в главный транзитный пункт—Астрахань, то в 1916 г. на Астраханский рейд поступило 310,2 милл. пуд. (нефтян. остатков 262,9 милл. пуд. и нефти—47,2 милл. пуд.)—на 171 тыс. пуд. более, чем в 1915 г. Таким образом, завоз оказался, несмотря на неблагоприятные общие условия, весьма успешным. Движение навигационного завоза по месяцам представлено в нижеследующей таблице (в тыс. пуд.):

Месяцы.	Поступило в Астрахань.		
	Нефт. остатк.	Сыр. нефти.	Всего.
Март	14.961,5	2.625,8	17.587,4
Апрель	37.646,0	7.873,4	45.519,5
Май	31.308,8	6.067,1	37.376,0
Июнь	37.657,2	4.670,5	42.327,7
Июль	36.871,9	6.610,3	43.482,2
Август	40.016,7	6.605,3	46.622,0
Сентябрь	23.627,9	5.646,9	29.274,8
Октябрь	24.528,1	3.770,7	28.298,9
Ноябрь	16.376,6	3.363,1	19.739,7
Итого за 1916 г.	262.995,1	47.233,4	310.228,6
„ „ 1915 г.	259.687,0	50.370,4	310.057,4

Успешность завоза в Астрахань в 1916 г. еще более подтверждается сравнительными данными о поступлении нефтетоплива на Астраханский рейд за предшествующее пятилетие:

Годы.	Поступило, в тыс. пуд.		
	Нефт. остатк.	Сыр. нефти.	Всего.
1911	235.568,7	36.997,4	272.566,1
1912	191.552,6	37.400,7	228.953,3
1913	181.975,8	49.931,5	231.207,3
1914	172.646,0	48.855,8	221.501,8
1915	259.687,0	50.370,4	310.057,4

По сравнению со средней за приведенное пятилетие (252.857,1 тыс. пуд. нефти и мазута), поступление в отчетном году оказалось большим на 57.371,5 тыс. пуд., или на 22,7%.

О роли отдельных промысловых площадей в доставке жидкого топлива на Астраханский рейд в отчетном году, по сравнению с 3 предшествующими годами, можно судить по следующим данным:

	Поступило в Астрахань, в тыс. пуд.			
	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Из Баку	207.030,2	181.311,6	248.048,7	267.205,3
„ Петровска	15.259,9	30.151,9	44.970,4	30.186,3
„ Ракушей	4.650,6	5.647,0	11.079,0	7.128,2
С о. Святого	3.858,0	4.571,2	5.870,4	5.708,7
„ „ Челекена	408,4	—	—	—
Всего	231.207,3	221.501,8	310.057,4	310.228,6

По сравнению с 1915 г., поступление из Баку возросло в отчетном году на 19.156,6 тыс. пуд. Зато понизился на 15.784,1 тыс. пуд. ввоз из Грозного и на 3.905 тыс. пуд.—из Эмбенского района.

Вывоз нефтяного топлива из Астрахани вверх достиг в 1916 г. рекордных размеров: 302,9 милл. пуд. против 284,5 милл. пуд. в 1915 г. и 237 милл. пуд. в среднем за пятилетие 1911—1915 г.г. Позднее открытие навигации в 1916 г. (первые караваны вышли из Астрахани только 25—27 марта) было компенсировано полноводьем и продолжением рейсов до половины ноября. Ход вывоза по месяцам в 1916 г., по сравнению с предыдущим годом, представлен в следующей таблице:

Месяцы.	Вывезено, в тыс пуд. 1915 г.	1916 г.
до 1 мая	46.480	45.290
Май	32.606	38.913
Июнь	49.805	45.221
Июль	42.827	52.089
Август	43.745	44.524
Сентябрь	43.622	33.296
Октябрь	27.808	36.529
Ноябрь	—	7.073

Вывоз нефтетоплива из Астрахани вверх производился в 1916 г. столь интенсивно, что каспийский флот не успел подвозить топливо на Астраханский рейд. Тем не менее, запасы нефтетоплива в Астрахани к закрытию навигации 1916 г. составили 24,8 милл. пуд., против 23,9 милл. пуд. в 1915 г. Сравнение астраханского вывоза в 1916 г. с вывозом за предшествующее пятилетие приведено ниже.

Годы.	Вывезено. (в милл. пуд.).
1911	259,8
1912	215,8
1913	216,1
1914	208,8
1915	284,5
1916	302,9

Имевшееся на Волжских пристанях и на местах потребления запасы нефтетоплива к открытию навигации 1916 г. составляли 75 милл. пуд., в том числе на главнейших складах нефтеторговых фирм, начиная с Царицына и выше, 30 милл. пуд., и таким образом, общий годовой фонд жидкого топлива, за прибавлением цифры астраханского прибытия (310 милл. пуд.), составил в 1916 г. 385 милл. пуд., из них к закрытию навигаций осталось 180 милл. пуд. Оборот нефтяного топлива за предшествующие годы может быть охарактеризован следующими приблизительными данными (в милл. пуд.):

Годы.	Остаток к открытию навигации.	Прибыло в Астрахань.	Общий приход.	Расход за 7 навигац. месяцев.	Остаток к закрытию навигации.	Расход за 5 зимн. мес.	Остаток к открытию навигации.	Расход за весь отчетн. год.
1912	75	229	304	164	140	83	57	247
1913	57	231	288	145	143	68	75	213
1914	75	221	296	148	148	68	80	216
1915	80	310	390	200	190	115	75	315
1916	75	310	385	205	180	—	—	—

Считая общее поступление топлива на внутренний рынок через Волгу в 1916 г. равным 330 милл. пуд. (300 милл. пуд., вывезенные из Астрахани + 30 милл. пуд., оставшиеся на пристанях к открытию навигации), из которых 40 милл. пуд. израсходовано пароходами в течение навигации, определим норму полугодичного потребления (с ноября по март) в 145 милл. пуд. Это количество могло быть с избытком покрыто имевшимися к концу навигации 1916 г. запасами в размере, как указывалось выше, около 180 милл. пуд., из коих на Волжских пристанях, включая запасы в пристанских хранилищах жел. дор., находилось 115 милл. пуд. и на местах потребления (у железных дорог и внутри районов) около 65 милл. пуд.

Для более детального освещения степени соответствия фактического завоза нефтетоплива на Волгу с потребностью страны, приведем план годичного распределения жидкого топлива (с 1 мая 1916 г.—по 1 мая 1917 г.) между отдельными категориями потребителей:

	Назначено, в милл. пуд.		В том числе с Волги выше Астрахани.	
Железным дорогам и флоту (морскому и речному)	245 милл. п.		150 милл. п.	
Петроградскому району	34 „ „	165,6	34 „ „	142,9
Московскому „	65 „ „		65 „ „	
Воронежскому „	12,7 „ „		9 „ „	
Ростовскому „	12 „ „		— „ „	
Самарскому „	12 „ „		12 „ „	
Харьковскому „	8 „ „		4 „ „	
Пермскому „	5,9 „ „		5,9 „ „	
Киевскому „	4 „ „		2 „ „	
Одесскому „	2 „ „		1 „ „	
Предприятиям, не вошедшим в районные нормы (нефтеперегонные заводы, получающие нефть с Волги, и пр.)	10 „ „		10 „ „	
Итого	410,6 милл. п.		292,9 милл. п.	

Предположенные к поступлению с Волги для жел. дор. 101 милл. пуд. нефтетоплива поступили приблизительно полностью; общее же поступление жидкого топлива с Волги для железных дорог и флота выразилось в 106,5 милл. пуд. Из остального фонда в количестве (303 — 106,5 =) 196,5 милл. пуд. надо исключить расход волжского флота в 40 милл. пуд.; таким образом, для нужд районов оставалось 156,5 милл. пуд., т. е. на 13,5 милл. пуд. больше назначения по годичному плану (142,9 милл. пуд.). Завоз с избытком покрыл назначение.

Что касается распределения астраханского вывоза по главным пристаням

Волги и Камы, то, по данным Астраханской судоходной дистанции, поступление жидкого топлива по отдельным пристаням в 1916 г. выразилось в следующих цифрах (в тыс. пуд.):

Пристани.	Нефтяные Остатки.	Сыр. Нефть.	Всего.
Сарепта	4.313,5	—	4.313,5
Царицын	15.538,5	6.031,0	21.569,5
Камышин	3.754,2	198,0	3.569,5
Саратов	18.876,4	5.145,7	24.022,1
Вольск	2.437,0	201,0	2.638,0
Батраки	11.562,3	1.051,2	12.613,5
Самара	16.862,3	2.251,3	19.113,5
Казань	13.022,5	554,1	13.576,6
Богородск	6.291,0	—	6.291,0
Н.-Новгород	55.289,7	6.434,3	61.724,0
Ярославль	20.189,9	4.073,4	24.263,3
Кинешма	5.648,0	553,0	6.201,0
Рыбинск	62.260,1	8.112,0	70.372,1
Пермь и Левшино	2.945,0	802,0	3.747,0
Уфа	2.287,0	705,0	2.992,0
Остальные прист.	4.563,9	3.561,7	8.125,6
Всего	248.114,2	41.792,7	289,906,9

По сравнению с 1915 г., отчетный год внес в картину распределения завоза по пристаням незначительные изменения. Менее против 1915 г. получили: Царицын на 2,3 милл. пуд. Батраки на 1,4 милл. пуд., Н.-Новгород на 3,2 милл. пуд. и Ярославль на 6,5 милл. пуд. Большим против 1915 г. оказалось поступление нефтетоплива в следующие пристанские пункты: в Саратов на 3,1 милл. пуд., Самару на 2, 1 милл. пуд. и Рыбинск на 1,1 милл. пуд. Насколько удачным явилось распределение завоза по пристаням в навигацию отчетного года, можно судить из следующего. На верхние пристани, начиная с Н.-Новгорода, поступило 162,6 милл. пуд. жидкого топлива, из коих подлежало сдаче жел. дорогам на этих пристанях 44 милл. пуд. и пароходам на верхних плесах 10—11 милл. пуд. Таким образом, для снабжения Петроградского и Московского районов только на верхних пристанях оставалось свыше 100 милл. пуд., количество, с избытком обеспечивающее их потребность (по годовому плану распределения этим районам назначено было 99 милл. пуд.), так что топливо, поступающее для них с пристаней ниже Н.-Новгорода, являлось уже избыточным.

Так как жидкое топливо в районы потребления доставляется почти исключительно с пристаней Волги и ее притоков, непосредственно же с мест добычи сплошным железнодорожным путем завозятся лишь весьма незначительные количества, то о фактическом поступлении топлива на внутренние рынки правильнее всего судить по данным о железнодорожном вывозе топлива с пристаней.

Мы располагаем точными статистическими данными об этом вывозе только за период с сентября 1916 г., когда введены были плановые перевозки жидкого топлива. В течение этого периода вывезено было с пристанских станций в сентябре 19,3 милл. пуд., в октябре 18,1 милл. пуд., в ноябре 13,3 милл. пуд. и в декабре 15,4 милл. пуд. Общий же вывоз по железным дорогам с Волжских пристаней в течение навигации составил приблизительно 130 милл. пуд. Надо при этом отметить, что в летние месяцы вывоз шел особенно интенсивно, в виду стремления нефтеторговых фирм сдать топливо возможно скорее, т. к. с предстоявшим введением разрешительной системы перевозок закупившие топливо потребители позднейших очередей вряд-ли могли расчитывать на его получение.

Керосиновый рынок.

В конце сентября 1916 г.,—впервые за все время войны,—в южном и юго-западном районах неожиданно начал ощущаться весьма острый недостаток в керосине. До этого времени в регулировании керосинового рынка надобности не замечалось, и наступивший голод застал правительственные органы совершенно неподготовленными.

В до-военный период внутренний рынок не поглощал всей выработки керосина и, как это усматривается из приведенной ниже таблицы, значительные его количества экспортировались заграницу, главным образом, на ближне-

восточные рынки — в Египет и Турцию. Два этих рынка поглотили в 1914 г. почти $^3/_4$ всего экспорта русского керосина.

Вот данные о вывозе осветительных масел заграницу в 1911—1914 гг.:

Годы	Вывезено осветительных масел: в тыс. пуд.	%% к Бакинск. выработке.
1911	25.370	29
1912	22.420,3	25
1913	24.415	29
1914	14.079,6	19

С началом весны экспорт керосина совершенно прекратился, и вся выработка Баку (60,1 милл. пуд. в 1915 г. и 57,9 милл. пуд. в 1916 г.) и Грозного (6,6 милл. пуд. в 1915 г. и 4,6 милл. пуд. в 1916 г.) осталась для удовлетворения внутренних нужд.

Емкость отечественного потребительского рынка в то же время уменьшилась, вследствие потери 15 западных губерний, что способствовало росту невывезенных из районов производства запасов керосина. О движении их в Бакинском заводском районе за последние годы можно судить по следующим данным о наличности керосина (в тыс. пуд.) на 1 декабря:

Годы.	
1911	5.153,8
1912	6.466,8
1913	5.284,1
1914	7.787,1
1915	10.639,6
1916	6.330,7

Таким образом, запасы керосина в Баку к концу 1916 г. хотя и понизились по сравнению с 1915 г., однако, были не ниже нормальных.

Что касается навигационного завоза керосина, то в 1916 г. в Астрахань поступило из Баку 40,6 милл. пуд., против 44,8 милл. пуд. в 1915 г. и 43,5 милл. пуд. в 1914 г. Завоз на волжские пристани протекал вполне нормально, и на 1 сентября пристанские запасы керосина у главнейших экспортирующих фирм составили 28,8 милл. пуд. Таким образом, положение дел с производством и водным завозом керосина в 1916 г. отнюдь не давало оснований ожидать керосинового кризиса. Для об'яснения этого кризиса, главным образом, охватившего обширный район южных и юго-западных губерний (северной границей этого района явились губернии Воронежская, Орловская и Черниговская), следует обратиться к рассмотрению условий железнодорожной доставки керосина.

Снабжение юга России керосином в период войны производилось, главным образом, из Грозного по Владикавказской ж. д. Помимо недостаточной ее пропускной способности, следует отметить задержку цистерн на линиях фронта и в узлах и, вследствие этого, слабое поступление порожняка на наливные станции и, в частности, в Царицын—один из главнейших пристанских пунктов по отправке керосина. Весьма неблагоприятное значение в деле доставки керосина имело также и то, что, вследствие усиленных перевозок нефтетоплива в навигационный период, промывка цистерн под керосин в отчетном году запоздала, по сравнению с предшествующими годами. Кроме того, отрицательную роль сыграл переход частновладельческих цистерн в распоряжение Владикавказской ж. д., которая, осуществляя преимущественный подвоз топлива для собственных нужд, подавала под налив керосина только незначительный остаток свободных цистерн. Совокупность всех этих факторов и создала заминку в поступлении керосина на внутренние склады фирм. Поскольку же кризис наблюдался в губерниях средней полосы (Курской, Орловской и Тамбовской), он был вызван загруженностью Рязанско-Уральской ж. д. Для устранения породивших керосиновый кризис транспортных затруднений, Нефтяным Комитетом при Управлении жел. дорог в октябре 1916 г. было выделено из частновладельческого парка 50% его состава, или около 6.000 цист. под перевозку керосина—норма, достаточная для обеспечения перевозок керосина (около 40 мил. пуд.) в течение шести сезонных месяцев. Далее, в целях наиболее рационального пользования парка керосиновых цистерн, Особым Совещанием

по топливу введены с 1 января 1917 г. плановые перевозки керосина по железным дорогам с мест производства и Волжских пристаней в районы потребления [1]).

Рассмотрение вопросов о снабжении страны керосином, а также составление годового и месячного планов завоза керосина на рынки потребления возложено было на образуемый при Особом Совещании Керосиновый Комитет. Месячный план завоза керосина в районы потребления составлялся на основании заявок экспортеров, по соображениям пропускной способности железных дорог и действительной потребности районов. Что касается распределения керосина на местах потребления, а также контроля за розничным его отпуском, то эти функции были сохранены в ведении местных организаций и властей. Для улучшения полезного оборота цистерн установлены были определенные районы для отправок керосина с каждого пункта налива. Отправки керосина из Баку допускались лишь на Закавказские ж. д. и на Владикавказскую ж. д. до Дербента; из Петровска—на Владикавказскую и прочие дороги до Ростова на Дону; для отправок керосина из Грозного северной границей была установлена линия Ростов—Екатеринославль—Знаменка—Рудница и из Царицына—линия Поворина—Ворожба—Бахмач—Киев—Сарны—Здолбуново. Эти районы устанавливались с таким расчетом, чтобы, по наличию запасов керосина в пунктах отправления и по условиям железнодорожного подвоза и приемной способности внутренних складов, потребность района могла быть осуществлена полностью.

Перечисленные мероприятия, начавшиеся проводиться большей частью лишь с января 1917 г., не успели, конечно, привести к реальным результатам в 1916 г., а поэтому оценка этих результатов выходит за пределы настоящего обзора.

Цены на керосин не подвергались в 1916 г. нормировке со стороны Особтопа (исключение составил лишь керосин, приобретаемый по срочным сделкам в Бакинском заводском районе Закавказскими ж. д. для отопления паровозов; предельная цена на этот керосин была установлена обязательным постановлением 4—6 июля 1916 г. в 50 коп. за пуд.). Рыночные цены на керосин в 1916 г. продолжали рости, достигнув в среднем 55 коп. за пуд судового керосина в Баку против 47,2 коп. в 1915 г. Сравние средних годовых цен на судовой керосин в Баку за ряд предшествующих лет представлено в следующей таблице (в коп. за пуд):

Годы.	Цена.	Годы.	Цена.
1909	28,3	1913	53,2
1910	18,9	1914	47,9
1911	28,6	1915	47,2
1912	41,9	1916	55,0

Понижение цен в 1914 г., по сравнению с предыдущим годом, надо об'яснить избытком продукта вследствие прекращения экспорта с начала войны. О движении цен по отдельным месяцам 1916 г. можно судить по следующим данным (в коп. за пуд судового керосина в Баку):

Месяцы.	Цены.
Январь	50,0
Февраль	49,6
Март	59,5
Апрель	—
Май	56,7
Июнь	—
Июль	58,9

О средних ценах керосина в Баку за последние 5 месяцев отчетного года на бирже сведений не давалось. На потребительских рынках цены на керосин значительно возросли. В конце 1915 г. в Самаре цены на керосин равнялись 1 р. 65 к. за пуд. и 4 ноября 1916 г. составляли уже 2 р. 10 к.

Б. Шох.

[1]) Этими же правилами, утвержденными в декабре 1916 г., вводились и плановые перевозки бензина и смазочных масел.

ОГЛАВЛЕНИЕ.